

Lähiympäristö nepalilaisessa arjessa
– oppilaiden ja opettajien käsityksiä omista
vaikutusmahdollisuuksistaan

Minna Virkki

Kotitaloustieteen pro gradu -tutkielma

Kesäkuu 2010

Opettajankoulutuslaitos

Helsingin yliopisto

Tiedekunta/Osasto - Fakultet/Sektion - Faculty Käyttätymistieteellinen tiedekunta		Laitos - Institution - Department Opettajankoulutuslaitos	
Tekijä - Författare - Author Minna Pauliina Virkki			
Työn nimi - Arbetets titel - Title Lähiympäristö nepalilaisessa arjessa –oppilaiden ja opettajien käsityksiä omista vaikutusmahdollisuuksistaan			
Oppiaine - Läroämne - Subject Kotitaloustiede			
Työn laji - Arbetets art - Level Pro gradu-tutkielma	Aika Datum - Month and year Kesäkuu 2010	Sivumäärä - Sidoantal - Number of pages 115 + 4 + 13 (englannin kielinen tiivistelmä)	
Tiivistelmä- Referat - Abstract <p><i>Tausta ja tavoitteet.</i> Kestävä kehitys on noussut 2000-luvun tärkeimmäksi teemaksi kehitysyhteistyössä. Kestävään kehitykseen pyritään muun muassa ympäristökasvatuksella, jolle on luotu yleisesti hyväksytyt kansainväliset tavoitteet. Tämä tutkimus sai alkunsa ympäristökasvatuksen merkityksen pohdinnasta kehitykseen ympäristölle ja yhteiskunnalle. Kansainvälisten tavoitteiden täytyessä sekä maan ympäristö että yhteiskunta hyötyvät. Tutkimuskohteeksi valikoitui Nepal ja erityisesti sen maaseudun yksityiskoulu, jonka oppilaat ja opettajat olivat tutkimuksen kohteena. Tutkimuksen teemat ja tutkimuskysymykset ovat:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Oppilaiden ja opettajien käsitykset lähiympäristöstä: Mitä tarkoittaa oppilaiden ja opettajien mielestä lähiympäristö? 2. Oppilaiden tärkeimmät arjen ympäristöteot: Miten oppilaat kokevat voivansa vaikuttaa lähiympäristöönsä omassa arjessaan? 3. Opettajien mielipiteet, kokemukset ja metodit ympäristökasvatuksessa: Millaisia asioita opettajien mielestä tulisi opettaa oppilaille ympäristökasvatuksen puitteissa? Millaisia asioita he käytännössä opettavat? Millaisia metodeja he käyttävät opettaessaan ympäristöasioita? <p>Lähiympäristö-käsitteen ja ympäristötekojen tutkiminen avaa oppilaiden ja opettajien arjen luontosuhdetta ja antaa tietoa ympäristökasvatuksen lähtökohdista. Opettajien mielipiteet, kokemukset ja metodit ympäristökasvatuksesta kertovat nykyisestä ympäristökasvatuksen toteuttamisesta.</p> <p><i>Aineisto ja menetelmät.</i> Tutkimusotteeksi valikoitui etnografia. Ennen varsinaista aineistonkeruuta toteutettiin esitutkimus, jonka tavoitteena oli tarkentaa tutkimusteemoja ja harjoitella monikulttuurista haastattelua tutkimusmenetelmänä. Varsinainen tutkimusaineisto kerättiin tammikuun viimeisellä viikolla vuonna 2010 Dhangadhisissa, Nepalissa. Aineisto koostui oppilaiden 22 piirustuksesta ja niihin liittyvistä kuvateksteistä sekä yhdestä opettajien ryhmähaastattelusta. Aineisto analysoitiin suppealla määrällisellä analyysillä sekä laajemmin sisällönanalyysin menetelmin.</p> <p><i>Tulokset ja johtopäätökset.</i> Oppilaiden ja opettajien käsitykset lähiympäristöstä erosivat toisistaan niin, että oppilaat näkivät ympäristönsä luonnontieteellisenä kokonaisuutena kun opettajat pitivät lähiympäristöä enemmän yhteiskunnallisena käsitteenä. Yhtymäkohta näissä ympäristökäsityksissä oli oma elämänpiiri, joka toteutuu jokaisen omien kokemusten mukaan. Tämä yhtymäkohta on hyvä lähtökohta ympäristökasvatukselle. Oppilaiden tärkeimmät arjen ympäristöteot koostuivat lähinnä ympäristöä suojelevista teoista. He kokivat vaikutusmahdollisuutensa koulussa opittujen tekojen kautta ja koulu liitettiin ympäristöajatteluun vahvasti. Opettajien mielipiteissä ja kokemuksissa heijastuivat ympäristöongelmat ja arvokasvatuksen merkitys. Ehdot opetuskokonaisuudet kuitenkin puuttuivat ympäristökasvatuksessa, vaikka käytössä olikin laaja kirjo erilaisia opetusmetodeja. Kansainvälisten ympäristökasvatuksen tavoitteiden täyttäminen tutkimuskoulussa on erittäin haasteellista, koska opettajilla ei ole riittävästi tietoa ja taitoa opettaa ympäristökasvatusta. Myös kehityksmaa kontekstina asettaa haasteita kasvatukselle.</p>			
Avainsanat - Nyckelord - Keywords lähiympäristö, ympäristökasvatus, arki, ympäristöteot, vaikutusmahdollisuudet, opetusmenetelmät, kehitysyhteistyö			
Säilytyspaikka - Förvaringställe - Where deposited Keskustakampanin kirjasto/Käyttätymistieteet/Minerva			
Muita tietoja - Övriga uppgifter - Additional information			

Tiedekunta/Osasto - Fakultet/Sektion - Faculty Faculty of Behavioural Sciences		Laitos - Institution - Department Department of Teacher Education	
Tekijä - Författare - Author Minna Pauliina Virkki			
Työn nimi - Arbetets titel - Title Immediate Environment in Nepalese Everyday Life – Students' and Teachers' Conceptions of Their Own Possibilities to Influence the Environment			
Oppiaine - Läroämne - Subject Home Economics Science			
Työn laji - Arbetets art - Level Master's Thesis	Aika - Datum - Month and year June 2010	Sivumäärä- Sidoantal - Number of pages 115 + 4 + 13 (summary in English)	
Tiivistelmä Referat – Abstract <p>Aims. Sustainable development has become the most important theme in the development co-operation in the 21st century. Sustainable development is pursued by environmental education among other things. This research rose from the discussion about the meaning of environmental education in developing countries and especially the effect it might have in the environment and society. Nepal and one of its rural private schools was selected as a research object. The themes and questions of the research are:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conceptions of the immediate environment of students and teachers: What does immediate environment mean according to the students and teachers? 2. Students' most important acts in the environment: What kind of effect do the students think they can have on the environment in their everyday life? 3. Teachers' opinions, experiences and methods in environmental education: What do teachers think should be taught to the students in environmental education? What are the teachers actually teaching? What kind of methods are the teachers using while teaching environmental education? <p>Researching the conceptions of immediate environment and acts in the environment gives information about the students' and teachers' relation with the nature in their everyday life and the baseline from which environmental education will be implemented from. Teachers' opinions, experiences and methods in environmental education provide information on the current implementation of the environmental education.</p> <p>Methods. Ethnography was selected as a research method. Before collecting the actual data, a pre-study was conducted. The aim of the pre-study was to specify the research themes and practice the cross-cultural interview as a research method. The actual data was collected in the last week of January 2010 in Dhangadhi, Nepal. The data included twenty-two drawings and captions from the students and one group interview with the teachers. The data was analyzed with brief quantitative analysis and full analysis was done with a qualitative method called content analysis.</p> <p>Results and conclusions. Teachers' and student's conceptions of immediate environment differ from each other. Students saw the immediate environment from the scientific approach while the teachers thought it was more social conception. The interface was found in their own personal environment. This interface is a good baseline for environmental education. The most important acts in the environment for the students were protection towards the environment. The students saw their possibilities to have an influence in the environment through the school. A connection between the school and acting in the environment was evident. In the teachers' opinions and experiences of environmental education, environmental problems and the importance of teaching attitudes and values were found. No logic thematic entities were discovered but the teachers did use different kinds of methods in their teaching. Achieving the international aims for environmental education was very challenging in the research school because of the teachers' lack of information and skills to teach the subject. The context where the school works was also challenging.</p>			
Avainsanat – Nyckelord – Keywords immediate environment, environmental education, everyday life, acting in the environment, opportunities to influence, teaching methods, development co-operation			
Säilytyspaikka – Förvaringställe – Where deposited City Centre Campus library/Behavioural sciences/Minerva			
Muita tietoja – Övriga uppgifter – Additional information			

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	1
1.1	Näkökulmia ympäristöajatteluun länsi- ja kehitysmaissa	1
1.2	Tutkimuksen keskeisiä käsitteitä	3
1.3	Kehitysmää tutkimuskontekstina	5
1.4	Tutkimusteemat ja tutkimusraportin rakenne	6
2	LÄNSIMAISEN YMPÄRISTÖKASVATUKSEN LÄHTÖKOHDAT	9
2.1	Ympäristö, sen suojelu ja kestävä kehitys	9
2.1.1	Länsimaisen ympäristökäsityksen taustaa	9
2.1.2	Ympäristön määritelmä	11
2.1.3	Näkökulmia suomalaiseen ympäristönsuojeluun	13
2.1.4	Kestävä kehitys	15
2.2	Ympäristö- ja kestävä kehityksen kasvatus suomalaisessa peruskoulussa	18
2.2.1	Ympäristökasvatuksen määritelmä	18
2.2.2	Kestävä kehityksen kasvatus	20
2.2.3	Ympäristökasvatus ja kestävä kehitys opetussuunnitelman perusteissa	22
2.3	Opettajan ja opetuksen rooli ympäristökasvatuksessa	24
2.3.1	Opettaja ympäristökasvattajana	25
2.3.2	Ympäristöherkkyys ja voimaantuminen opetuksessa	28
3	YMPÄRISTÖKASVATUKSEN HAASTEITA KEHITYSMAISSA	30
3.1	Ympäristö ja kestävä kehitys kehitysmaissa	30
3.1.1	Aasialaisen ympäristökäsityksen taustaa	30
3.1.2	Länsimaiden ja kehitysmaiden riippuvuussuhde	33
3.1.3	Kehitysmaat ja ympäristöongelmat	34
3.1.4	Kansainväliset ympäristösopimukset kehitysmaiden näkökulmasta	35
3.2	Näkökulmia koulutussektorin haasteisiin kehitysmaissa	37
3.2.1	Opetuksen välineet: opetussuunnitelma, oppimateriaalit ja kouluverkosto	37
3.2.2	Opettajat ja opettajankoulutus	39
3.3	Kehityspolitiikka: ympäristö ja koulutus	42
3.3.1	Suomen kehityspolitiikka ja sen toimeenpanoa ohjaavat periaatteet	42
3.3.2	Ympäristö ja kehityspolitiikka	45
3.3.3	Koulutus ja kehityspolitiikka	46
4	TUTKIMUSTEEMAT JA NIIHIN LIITTYVÄT KYSYMYKSET	49
5	TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN	51
5.1	Tutkimuskontekstin kuvaus	51
5.1.1	Nepal kehitystilastojen valossa	51
5.1.2	Historia ja poliittiset olot	54
5.1.3	Koulujärjestelmä ja tutkimuskoulun kuvaus	55
5.2	Tutkimuksen esiselvitys	57
5.3	Tutkimusmenetelmät ja –aineistot	60
5.3.1	Etnografisen aineistonkeruun lähtökohtia	60
5.3.2	Aineistonkeruun taustaa	62
5.3.3	Oppilaiden tuottamat piirustukset ja tekstit	63
5.3.4	Opettajien ryhmähaastattelu	65
5.4	Aineiston analyysi	68
5.4.1	Aineiston analyysin lähtökohtia	68
5.4.2	Oppilaiden parissa kerätty aineisto	71
5.4.3	Opettajien parissa kerätty aineisto	72

6	TUTKIMUSTULOKSET JA NIIDEN TARKASTELU.....	74
6.1	Oppilaiden ja opettajien käsitykset lähiympäristöstä	74
6.1.1	Oppilaiden käsitys lähiympäristöstä	74
6.1.2	Opettajien käsitys lähiympäristöstä	80
6.1.3	Oppilaiden ja opettajien käsitykset lähiympäristöstä –yhtäläisyyksiä ja eroja ..	83
6.2	Oppilaiden tärkeimmät arjen ympäristöteot.....	85
6.3	Opettajien mielipiteet, kokemukset ja metodit ympäristökasvatuksessa.....	90
6.3.1	Ympäristökasvatuksen alueet, joita pitäisi opettaa	91
6.3.2	Ympäristökasvatuksen alueet, joita opetetaan	92
6.3.3	Käytetyt opetusmenetelmät	94
6.4	Tulosten tarkastelua tutkimuskontekstia syventävien teemojen näkökulmasta.....	96
7	LUOTETTAVUUSTARKASTELUA.....	101
7.1	Laadullisen tutkimuksen luotettavuustarkastelun periaatteita.....	101
7.2	Tutkimuksen uskottavuus, siirrettävyys, varmuus ja vahvistuvuus	102
7.3	Tutkijan rooli aineiston keräämisessä, analyysissä ja tulkinnessa.....	104
8	POHDINTA	108
8.1	Johtopäätökset	108
8.2	Ajatuksia tulevaisuuden tutkimustarpeista	114
9	SUMMARY.....	116
9.1	Background of this research	116
9.2	The baseline of environmental education in Western countries and the challenges of environmental education in developing countries	117
9.3	Research design.....	120
9.4	Research results.....	122
9.5	Conclusions	126
	LÄHTEET	129
	LIITTEET	143
	Liite 1: Kestävän kehityksen ulottuvuudet	143
	Liite 2: Aihekokonaisuus: Vastuu ympäristöstä, hyvinvoinnista ja kestävästä tulevaisuudesta	145
	Liite 3 Esiselvityksen kyselylomake.....	146
	Liite 4 Oppilaiden tehtävälomakkeet.....	147
	Liite 5 Opettajien ryhmähaastattelun teemat ja kysymykset	148

LISTA TAULUKOISTA

Taulukko 1. Nepal kehitystilastoissa	53
Taulukko 2. Ryhmähaastatteluuun osallistuneiden opettajien kuvaus.	67
Taulukko 3. Ensimmäisen tutkimusteeman oppilaiden ensimmäisen tehtävänannon aineiston abstrahointi.....	76
Taulukko 4. Ensimmäisen tutkimusteeman opettajien aineiston abstrahointi.	80
Taulukko 5. Oppilaiden tärkeimmät arjen ympäristöteot klusteroituina alaluokkiin.....	86
Taulukko 6. Mitä asioita pitäisi opettaa –luokan ilmaukset klusteroituina alaluokkiin.	91
Taulukko 7. Mitä asioita opetetaan –luokan ilmaukset klusteroituina alaluokkiin.	93
Taulukko 8. Opetusmenetelmät –luokan ilmaukset klusteroituina alaluokkiin.....	95
Taulukko 9. Tutkimuskontekstia syventäviä teemoja –luokan ilmaukset klusteroituina alaluokkiin.	96
Taulukko 10. Tutkimuksen tulokset tutkimusteemojen ja ympäristökasvatuksen tavoitteiden näkökulmasta esitettynä.	109
Table 11. Research results presented from the aspect of research themes and the aims of environmental education.....	125

LISTA KUVIOISTA

Kuvio 1. Palmerin puumalli.....	26
Kuvio 2. Tutkimusaineiston analyysi tutkimusteemojen näkökulmasta	70
Kuvio 3. Oppilaiden ja opettajien käsitykset lähiympäristöstään.....	84

LISTA KUVISTA

Kuva 1. Oppilaan nro 9 piirustus lähiympäristöstä.....	75
Kuva 2. Tyypillinen päivä sadekauden jälkeen tutkimuskaupungissa.	75
Kuva 3. Oppilaan nro 7 piirustus lähiympäristöstä.....	79
Kuva 4. Oppilaan nro 5 piirustus arjen tärkeimmistä ympäristöteoista.....	87
Kuva 5. Oppilaan nro 8 piirustus arjen tärkeimmistä ympäristöteoista.....	88
Kuva 6. Valokuva tutkimuskoulun viereisestä kaatopaikasta.....	89

1 JOHDANTO

1.1 Näkökulmia ympäristöajatteluun länsi- ja kehitysmaissa

Maapallon rajallisuuden tunnustava ajattelutapa on viime vuosikymmeninä voimistunut ja sen voidaan sanoa mullistaneen maailmankuvaa jopa kotitalouden tasolla. Tämän muutoksen keskeisenä syynä on kotitalouksien samaan aikaan voimistunut riippuvaisuus maailmanjärjestelmästä niin ihmisyyhteisöjen, luonnon kuin taloudenkin osalta. (Jarva, 2009, ss. 9–10.) Riippuvuus ei koske pelkästään länsimaaisia kotitalouksia. Myös kehitysmaiden talous ja jopa niiden kotitaloudet ovat riippuvaisia yhtälailla yhteisöllisestä, ympäristöllisestä kuin taloudellisestakin maailmanjärjestyksestä.

Länsi- ja kehitysmaiden kotitalouksien asema on kuitenkin erilainen. Siinä missä länsimaissa kotitalouden inhimillistä työvoimaa ei käytetä enää elatuksen hankkimiseen suoraan luonnosta (Jarva, 2009, s. 10), on kehitysmaissa tilanne päinvastainen. Kun länsimaissa rahan hankkimiseen ja tarvittavien hyödykkeiden ostaminen tapahtuu ansaitulla rahalla, moni kehitysmaissa elää vielä omavaraistaloudessa tai ainakin hyvin lähellä sitä.

Suuri osa kehitysmaiden väestöstä saa elantonsa maataloudesta. Maatalouden harjoittaminen on lähiympäristön hyödyntämistä: esimerkiksi viljelyä, metsästystä tai kalastusta. Jos ympäristö saastuu, ihmiset huomaavat sen ansioissaan. Ympäristöongelma on siis samalla väestön toimeentulo-ongelma. (Ylhäisi & Koponen, 2007, ss. 258–259.) Ympäristöongelmat ovatkin siis todellinen uhka niin kehitysmaiden taloudelle kuin koko yhteiskuntajärjestyksellekin.

Länsimaiden ja kehitysmaiden lähestymistavat ympäristöongelmista puhuttaessa eroavat usein melkoisesti. Länsimaat tarkastelevat ongelmia ensin abstraktilla tasolla ja siirtyvät tieteellisen tarkastelutavan mukaisesti yleisestä yksittäiseen kun kehitysmaiden tapa tarkastella on juuri päinvastainen, yksittäisestä ongelmasta yleiseen. Yksittäiset ympäristöongelmat ovat helposti havaittavissa arkisessa elämässä, varsinkin jos ne vaikuttavat suoraan tulonlähteeseen, lähiympäristöön. Nurmio (2001) onkin todennut, että arkielämässään ihminen on koko ajan

vuorovaikutuksessa ympäristönsä kanssa (s. 143). Kehitysmaissa, jos jossain, tämä lause pitää paikkansa.

Ympäristöongelmia pyritään ehkäisemään ja ratkaisemaan ympäristönsuojelulla sekä siihen tähtäävällä ympäristökasvatuksella. Tämä tutkimus sai alkunsa pohdinnasta ympäristökasvatuksen merkityksestä kehitysmaan ympäristölle ja yhteiskunnalle. Usein ympäristönsuojelu nähdään stereotyyppisenä metsien suojeluna tai kansallispuistojen perustamisena, mutta sillä on myös erityinen taloutta ja yhteiskuntaa tukeva merkitys.

Ympäristönsuojelu onkin 2000-luvulla noussut merkittäväksi kehitysyhteistyön elementiksi. Suomen hallituksen vuonna 2007 hyväksymä kehityspoliittinen ohjelma on sitoutunut Yhdistyneiden Kansakuntien vuosituhattavoitteisiin, joiden päämääränä on köyhyyden poistaminen kestävä kehityksen avulla. Kestävällä kehityksellä tarkoitetaan sekä yleisesti että tässä tutkimuksessa Rion ympäristö- ja kehityskonferenssissa vuonna 1992 syntynyttä termiä, jonka mukaan kaiken kehityksen tulee olla ekologisesti, taloudellisesti ja sosiaalisesti kestävä. Nykyiset tarpeet tulee tyydyttää siten, että tulevien sukupolvien mahdollisuuksia tyydyttää omia tarpeitaan ei heikennetä. (Kehityspoliittinen ohjelma 2007, 2007, s. 3.)

Kestävän kehityksen syvälinen ymmärtäminen eli muun muassa sen mukaisen elämäntavan opettaminen vaatii sen sisältämän arvomuutoksen hyväksymistä. Vaikka yhteiskunnallisessa keskustelussa taloudelliset arvot ovat saaneet itseisarvon luonteen, tulisi taloudellisen kestävyuden palvella ekologisia ja sosiokulttuurisia päämääriä. (Äänismaa, 2002, s. 28.) Viidennessä maapallon ihmiskunnasta kuluttaa suurimman osan luonnonvaroista (Lampikoski & Lampikoski, 2000, s. 162). Tämä arvio antaa osviittaa siitä, kuinka vääristynyt luonnonvarojen kulutussuhde länsimaiden ja kehitysmaiden välillä vallitsee. Vaikka länsimaat ovat tärkeässä asemassa kestävä kehityksen tulevaisuuden kannalta, myös kehitysmailla on suuri rooli. Väestön määrän, kulutuksen ja luonnonvarojen käytön kasvaessa kovaa vauhtia on kestävä kehitys aivan yhtä tärkeä tavoite kehitysmaissa kuin länsimaissakin.

Oma mielenkiintoni kestäväan kehitykseen ja sen myötä ympäristökasvatukseen heräsi jo opintojen alkuvaiheessa huomattuani kuinka suuri osuus kotitalouden

opetussuunnitelman sisältöjä kuuluu tämän sateenvarjokäsitteen alle. Mielestäni nykyisissä kotitalousopettajan koulutuksen tutkintovaatimuksissa ei kuitenkaan tarjota riittävästi kestävään kehitykseen ja ympäristökasvatukseen liittyviä opintoja, joten päätin valita omaan tutkintooni sivuaineeksi ympäristönsuojelun. Sitä kautta halusin syventää osaamistani ympäristöasioissa ja kehittää itseäni näin myös opettajana. Vasta muutettuani helmikuussa 2009 Nepalin maaseudulle ymmärsin, kuinka tärkeää ympäristökasvatus on globaalilla tasolla, mutta myös yksittäisen kehitysmaan näkökulmasta. Ympäristöongelma todella on paikallisille ihmisille toimeentulo-ongelma, mutta ympäristökasvatus on arvokas väline ongelmia ehkäistäessä ja ratkaistaessa. Hakeuduinkin pian muuton jälkeen vapaaehtoistyöhön yhteen maaseutukaupunkimme kouluista. Sain vastuulleni englannin kielen keskustelukerhon opettajan toimen. Keskustelukerhon päätavoite on totuttaa oppilaat luontevaan englannin kielen käyttöön, mutta erilaisilla teemoilla olen onnistunut ottamaan jonkin verran ympäristökasvatuksen sisältöjä mukaan opetukseen.

1.2 Tutkimuksen keskeisiä käsitteitä

Tämän tutkimuksen kantava teema on kotitaloustieteessä yleinen käsite *arki*. Arki tässä yhteydessä tarkoittaa sitä, mitä ihmiset tekevät päivittäin, viikoittain ja kuukausittain. On kuitenkin huomattava, että arjen tutkimus ei rajoitu vain arkisiin toimiin kodin piirissä. Käsite ei tee jakoa kotielämän ja työn välillä. Se ei ole myöskään tietty aika viikosta, joten myös sunnuntai ja viikonloppu edustavat arkea (Tuomi-Gröhn, 2009, s. 150). Englannin *everyday*-käsite on hyvin lähellä sitä arkea, jonka näkökulmasta ympäristökäsityksiä ja -tekoja tässä tutkimuksessa katsotaan. Arjen perusyksikkö on kotitalous niin Suomessa kuin muuallakin maailmassa.

Viime aikoina arkeen ja kotitalouteen on myös liitetty yhä useammin kestävä kehitys ja sen periaatteita noudattava eettinen kulutus. Kestävän kehityksen ajattelun myötä on korostunut ihminen osana koko luontoa eikä vain osana yhteisöjä ja ihmislajeja. Päätöksenteossa käytetään arkista järkeilyä, jonka avulla kuluttaja ottaa huomioon ainakin läheisensä (Jarva, 2009, s. 13). Ympäristökasvatuksella on tässä mahdollisuus vaikuttaa päätöksentekoon niin, että läheisten hyvinvoinnin lisäksi kuluttaja ottaa huomioon myös ympäristönsä hyvinvoinnin.

Käsite *lähiympäristö* voidaan pelkistää muotoon ympäristö, onhan se myös pohjana lähiympäristölle. Tässä tutkimuksessa ympäristö jaetaan Yrjönkosken ja Karttusen (1985) tapaan fyysiseen ympäristöön, sosiaaliseen ympäristöön ja psyykkiseen ympäristöön (s. 46). Lähiympäristö tarkoittaa näitä kolmea ulottuvuutta, mutta siinä mittakaavassa, jossa se päivittäin koetaan. Voidaankin puhua *arjen lähiympäristöstä*.

Kolmas keskeinen käsite tässä tutkimuksessa on *ympäristökasvatus*. Ojasen ja Rikkisen (1995) mukaan ympäristökasvatus on ihmisen ja hänen luontosuhteensa dynamiikan tarkastelua sekä sen vuorovaikutuksen tiedostamista ja tukemista (ss. 12–13). Tässä tutkimuksessa ympäristökasvatuksella tarkoitetaan koulussa ja kotona tapahtuvaa, oppiainerajat ylittävää kestävän kehityksen mukaiseen elämään tähtäävää kasvatusta.

Hiljaisella tiedolla tarkoitetaan tässä tutkimuksessa sisäistettyä tietoa, joka on opittu kognitiivisesti tai kokemuksellisesti niin, ettei sitä tarvitse tosielämän tilanteissa pohtia. (Jarva, 2009, s. 23.) Hiljainen tieto on tunnettu käsite kotitaloustieteessä, mutta yhtä lailla se sopii myös ympäristökasvatukseen.

Toinen kotitaloustieteessä usein käytetty termi on *arjen hallinta*, joka liitetään läheisesti kestävään kehitykseen. Haverisen (1996) esittelemä arjen hallinta voidaan määritellä toiminnan päämääränä, jolloin se koordinoi käsitteenä tietoa, taitoja ja vuorovaikutusta. Käsitteen avulla voidaan luonnehtia arjen hallinnan sisältöä ja kehittymistä. Arjen hallinta viittaa sekä tässä tutkimuksessa että yleisesti ensisijaisesti kotitalouden toiminnan tavoitteeseen. (Haverinen, 1996, s. 12.)

Käsitteellä *kehitysmaa* tarkoitetaan tässä tutkimuksessa maata, joka vastaanottaa kehitysyhteistyön piiriin kuuluvia määrärahoja muilta valtioilta. Kirjallisuudessa kehitysmaalla voidaan kuitenkin tarkoittaa *teollisuusmaiden* tai *länsimaiden* vastakohtaa, maata joka ei vielä ole kehittynyt. Tässä tutkimuksessa käytetään yleisesti nimitystä *länsimaat*. Sillä tarkoitetaan Easterlyn (2006) määritelmän mukaan rikkaita Pohjois-Amerikan tai Länsi-Euroopan maita, jotka hallitsevat suurinta osaa kansainvälisistä yrityksistä ja yrittävät auttaa köyhempiä maita taloudellisesti (s. 7). Tämä apu toteutetaan yleensä kehityspolitiikan muodossa.

Kehityspolitiikan keskeisempiin käsitteisiin kuuluvat *bilateraalin* ja *multilateraalinen apu*. Bilateraalin tarkoittaa kahdenvälistä ja multilateraalinen monenvälistä (Sivistyssanakirja, 2002, ss. 83, 322). Kehityspolitiikassa näillä termeillä tarkoitetaan valtioiden välistä kehitysyhteistyötä. Bilateraalista apua on esimerkiksi Suomen ja Nepalin välinen yhteistyö. Multilateraalista apua voi olla esimerkiksi Maailmanpankin projekti. Tässä tutkimuksessa keskitytään lähinnä Suomen bilateraalseen suhteeseen Nepalin valtion kanssa.

1.3 Kehitysmää tutkimuskontekstina

Tutkimuksen toteuttaminen vieraassa maassa vaatii aina enemmän pohdintaa kuin jos se toteutettaisiin kotimaassa. Kun kyseessä on vielä kehitysmää, on haasteita tutkimuksen onnistumiselle vielä enemmän. Tutkimuksen avulla saatu arvokas tieto kannustaa kuitenkin tekemään tutkimusta hankalissakin oloissa.

Tämä tutkimus toteutettiin Nepalissa, joka kuuluu maailman vähiten kehittyneimpien valtioiden joukkoon. Nepal on Aasiassa sijaitseva liittotasavaltaisen sisämaavaltio, jonka rajanaapureita ovat Intia ja Kiina. Viimeisen kymmenen vuoden aikana maa ja sen vajaa 30 miljoonainen kansa ovat käyneet läpi monta mullistusta aina kuningasperheen joukkomurhista vallankaappauksiin ja vasemmistolaispuolueiden protesteihin asti. Nämä tapahtumat ovat vaikuttaneet suuresti tavallisten kansalaisten elämään niin kaupungeissa kuin maaseudulla ja samalla jarruttaneet koko maan kehitystä.

Ennen kolonialismin aikaa Nepal muodostui useista eri kuningaskunnista. Esimerkiksi nykyisen Kathmandun laakson alueella kuningaskuntia oli kolme: Kathmandu, Patan ja Bhaktapur. Entiset kuningaskunnat muodostavat nykyään laakson kolme yhteenkasvanutta kaupunkia, joita kutsutaan usein yhteisnimellä Kathmandu Metropolitan City (Maantiede ja ilmasto, 2010). Samoin on käynyt myös muualla Nepalissa; entisistä kuningaskunnista on muodostunut nykyisen liittotasavallan piirikuntia tai vyöhykkeitä niiden koosta riippuen. Samasta syystä Nepalissa on noin sata eri kieltä, mutta pääkielenä maassa puhutaan nepalia (Nepal pähkinäkuoressa, 2010; Poliitiikka, 2010).

Koulujärjestelmä on Nepalissa, kuten monissa muissakin kehitysmaissa, vielä varsin heikko. Ensimmäinen kansallinen suunnitelma opetuksen järjestämiseksi laadittiin Nepalissa vuonna 1969. Tätä ennen koulutus vastasi lähinnä rikkaan yläluokan tarpeisiin ja ylläpiti tiukkaa kastijärjestelmää. Suunnitelma oli kuitenkin liian kunnianhimoisen yhteiskunnan kehitysasteeseen nähden, joten sen tulokset jäivät tavoiteltua vähäisemmiksi. Nykyiselle koulujärjestelmälle ensimmäinen opetussuunnitelma on kuitenkin jättänyt perintönä kohtalaisen osuuden maan budjetista. (Bista, 1994, ss. 125–127.)

Suomen Nepalin suurlähetystön viimeisimpien arvoiden mukaan noin 90 prosenttia peruskouluikäisistä eli 5–9-vuotiaista lapsista käy koulua tai on ainakin aloittanut koulukäynnin. Kuitenkin koulunsa keskeyttää moni ja vain 70 prosenttia koulun aloittaneista aloittaa myös peruskoulun viimeisen, viidennen luokan. Näistä oppilaista vain murto-osa osallistuu ja pääsee läpi valtakunnallisista päättökokeista ja saa päättötodistuksen (*School Leaving Certificate*) kymmenennen luokan jälkeen. (Sosiaaliset olot, 2010.) Suurin osa niistä lapsista, joilla ei ole mahdollisuutta koulutukseen, kuuluu kastittomiin (*dalit*) ryhmiin, (Unicef Nepal, 2010) joilla yhteiskunnassa on muutenkin vain vähän tai ei lainkaan etuja ja oikeuksia.

Yhteiskunnalliset tekijät kuten poliittinen epävakaus, koulujärjestelmän puutteellisuus tai nuoren demokratian lieveilmiöt ovat asettaneet omat haasteensa tutkimuksen toteuttamiselle. Haasteita ja niistä selviytymistä kuvataan myöhemmin tutkimusraportissa lisää.

1.4 Tutkimusteemat ja tutkimusraportin rakenne

Ympäristökasvatus ja kestävä kehitys ovat olleet olennainen osa suomalaista peruskoulun opetussuunnitelmaa jo vuosia. Tieteenä ympäristökasvatus on todellinen poikkitiede, joka yhdistelee niin luonnontieteellistä, kasvatustieteellistä, filosofista kuin estetiikankin perinnettä (Cantell, 2004a, s. 12). Suomalaisella ympäristökasvatuksella on siis pitkät juuret, mutta kaikkialla ympäristökasvatus ei ole yhtä tunnettu. Ympäristökasvatukseen liittyen voidaan tarkastella ihmisen ympäristö- ja luontosuhteita sekä niiden asemaa ympäristökasvatuksen onnistumisessa (Cantell, 2004b, s. 32). Ihmisen ympäristösuhteen ollessa lähtökohtana

ympäristökasvatukselle onkin mielenkiintoista tutkia millaisena oppilaat näkevät ympäristönsä.

Jyväskylän yliopiston opettajankoulutuslaitoksen dosentti Markku Käpylä (1994b) kirjoittaa opiskelijansa kuvanneen omaa ympäristökäsitystään näin: ”*Suhde luontoon on elämäntapa, maailmankuva, eikä mikään ulkoaopittava tai kerralla suoritettava läksy.*” (ss. 10–11). Länsimaisen ympäristökasvatuksen tavoitteet ovat kokonaisvaltaisia, joten juuri tuollaiseen elämäntavan omaksumiseen koulujärjestelmässä pitäisikin pyrkiä. Länsimainen kulttuuri ihannoi kulutukseen kannustavaa elämäntapaa, joka on ekologisesti kestävä. Tämän ymmärtäminen luo pohjan oman kulttuurin kriittiseen arvioimiseen meille kaikille. Kriittisyys on myös yksi ympäristökasvatuksen keskeisistä tavoitteista (Käpylä, 1994b, s. 7).

Tämän tutkimuksen tavoitteena on tarkastella kehityksensä oppilaan lähiympäristöä hänen omilla silmillään: keitä ja mitä siihen kuuluu ja mitä siellä voi tehdä. Tutkimusmenetelmänä käytettiin oppilaiden tekemien piirrosten analysointia. Piirroksiin oppilaat kuvasivat arkisen lähiympäristönsä ja oman tärkeimmän jokapäiväisen ympäristötekonsa. Opettajien mielipiteet ja kokemukset ympäristökasvatuksesta sekä omat näkemykset lähiympäristöstä laajentavat tutkimuksen näkökulmaa. Opettajilta kysyttiin ryhmähaastattelussa mitä heidän mielestään pitäisi opettaa koulun ympäristökasvatuksessa, mitä he todellisuudessa opettavat ja millaisia metodeja he käyttävät. Näiden kysymysten lisäksi selvitettiin, millaisena opettajat näkevät arkisen lähiympäristönsä.

Tämän tutkimusraportin luvuissa kaksi ja kolme tarkastellaan tutkimuksen teoreettista viitekehystä. Toisessa luvussa esitellään länsimaisen ympäristökasvatuksen lähtökohtia. Kolmas luku keskittyy ympäristökasvatuksen haasteisiin kehitysmaissa ja samalla tarkastellaan kehityspolitiikan erilaisia keinoja voittaa nämä haasteet. Luvussa neljä esitellään tutkimuksen teemat ja niihin liittyvät tutkimuskysymykset. Viides luku valottaa tutkimuksen toteuttamista ja siinä käytettyjä menetelmiä.

Tutkimuksen suunnittelun hyvin varhaisessa vaiheessa tutkimusotteeksi valikoitui etnografia. Se on tutkimusmenetelmä, jota käytetään yhteisöjen kulttuuristen järjestelmien tutkimiseen. Etnografinen tutkimusote sopi erityisen hyvin tähän työhön,

sillä se perustuu aidossa ympäristössä tehtävään kenttätyöhön. Usein varsinaiset tutkimuskysymykset muotoutuvat vasta kun tutkija on seurannut tutkittavaa kohdetta jo jonkin aikaa. (Vuorinen, 2005, ss. 63, 65.) Niin kävi tässäkin tutkimuksessa. Tutkimuskysymyksiä tarkennettaessa tehtiin tutkimukseen liittyvä esiselvitys. Sen avulla saatiin selville mitä on mielekästä tutkia ja millaiset menetelmät ovat järkeviä ottaen huomioon tutkimuksen monikulttuurisen kontekstin. Myös tutkimuksen esiselvitys esitellään tarkemmin luvussa viisi.

Luvussa kuusi esitellään tutkimuksen tulokset ja vastataan aineiston pohjalta tutkimuskysymyksiin. Tutkimuksen teemat ja niihin liittyvät kysymykset on muodostettu viitekehyksen ympärille, joten myös tulokset liitetään edellä esitettyyn teoriaan tässä luvussa. Luvussa seitsemän keskitytään tutkimustulosten ja tutkimuksen luotettavuuden tarkasteluun. Luvussa kahdeksan kootaan tutkimuksen tulokset johtopäätöksiksi ympäristönsuojelun tavoitteiden mukaisesti. Luvun lopuksi käännetään vielä katse tulevaan ja tarkastellaan aihepiiriin liittyviä tulevaisuuden tutkimustarpeita. Yhdeksännessä luvussa esitellään koko tutkimus lyhyesti englanniksi, jotta tutkimuskoulu sekä sen opettajat ja oppilaat saisivat mahdollisimman suuren hyödyn tästä tutkimuksesta.

2 LÄNSIMAISEN YMPÄRISTÖKASVATUKSEN LÄHTÖKOHDAT

Ihmiskunta ei ole luontosuhteensa puolesta yhtenäinen vaan eri kulttuureilla ja lopulta kaikilla yksilöillä on omanlaisensa luontosuhde. Ympäristökasvatukseen liittyy olennaisesti luontosuhteen pohdinta ja ympäristön määrittely (Cantell, 2004b, s. 32). On siis luonnollista, että ympäristökasvatusta toteutetaan eri kulttuureissa eri lähtökohdista. Laadullisessa tutkimuksessa tutkijan ei ole koskaan mahdollista päästä kokonaan eroon omista lähtökodistaan mutta ne tulee ottaa huomioon tutkimuksen toteuttamisessa. Tutkimuksen objektiivisuus on ideaali, mutta käytännössä mahdoton tavoite (Eskola & Suoranta, 1998, s. 18). Tässä luvussa käsittelen länsimaisen ympäristökasvatuksen lähtökohtia etenkin suomalaisesta näkökulmasta. Nämä käsitteet, tavoitteet ja ajattelumallit ovat muovanneet niin minun kuin muidenkin länsimaalaisten tapaa ymmärtää ja käsitellä ympäristöä. Ensimmäisessä alaluvussa tarkastelen ympäristöä, sen suojelua ja kestävää kehitystä historian, käsiteellistämisen sekä erilaisten näkökulmien kautta. Toisessa alaluvussa pohdin sekä ympäristö- että kestävä kehityksen kasvatusta niiden tavoitteiden ja suomalaisen peruskoulun opetussuunnitelman näkökulmasta. Viimeisessä alaluvussa tarkastelen opettajan ja eri opetusmetodien merkitystä ympäristökasvatuksessa.

2.1 Ympäristö, sen suojelu ja kestävä kehitys

2.1.1 Länsimaisen ympäristökäsityksen taustaa

Länsimaisen ympäristökäsityksen historian voi jakaa kolmeen ajanjaksoon: antiikkiin, keskiaikaan ja uuteen aikaan (Väyrynen, 2006). Antiikin filosofiaan on kohdistettu raskaita syytöksiä länsimaisten ympäristöongelmien henkisenä isänä. Kuitenkin antiikin käsityksen mukaan ihminen on luonnon luovan prosessin yksi tulos ja hänessä vaikuttavat samat voimat kuin koko luonnossa, luonto on siis yhtä arvokas kuin ihminen. (Väyrynen, 2006, ss. 81–85.) Orgaanisesti tulkittu luonto, *fysis*, on kreikkalaisen luonnonfilosofian perustavin käsite. Alunperin luonnolla tarkoitettiin elävää, tuntevaa ja sielullista voimaa tai organismia. Vasta uudella ajalla

matemaattinen tulkinta kaiken alkuperästä sekä atomiopin synty loivat pohjaa fysikalistiselle ja mekanistiselle tulkinnalle. (Väyrynen, 2006, s. 84.)

Ennen keskiaikaa kalentereissa kuukaudet kuvattiin passiivisinä henkilöityminä, mutta keskiajalla tuli tavaksi esittää kuvin ihmisen hyväksikäyttävää asennetta luontoa kohtaan (White, 1997, s. 27). Kuvat esittävät ihmistä pakottamassa ympäröivää maailmaa: auraamassa, keräämässä satoa, kaatamassa puita tai teurastamassa sikoja. Ihminen ja luonto ovat näin Whiten (1997) mielestä kaksi eri asiaa: ihminen on luonnon herra (s. 27). Whiten tulkinnassa ihmisen ja luonnon välinen valtasuhde on olennainen tekijä. Keskiajalla perustarkoituksena oli kotitarveviljely (White, 1997, s. 26), mutta auraustekniikoiden kehittyessä talonpojat saivat haltuunsa aurattuja kaistaleita suhteessa tekemäänsä työhön. Näin maanjako ei enää perustunut perheen tarpeisiin vaan talonpojan kykyyn tehdä maa viljavaksi toisin kuin esimerkiksi vielä antiikin aikoina. Tämä muutti ihmisen suhdetta maahan perusteellisesti. Aiemmin ihminen oli ollut osa luontoa, mutta nyt hänestä tuli luonnon hyväksikäyttäjä (White, 1997, s. 26).

Uudella ajalla suuri ongelma ympäristön kannalta oli maatalouden heikko tuottavuus, jonka takia Eurooppa kärsi kroonisista nälänhädistä aina 1800-luvun puoliväliin saakka (Väyrynen, 2006, s. 168). Tarve luonnon käytön ja maatalouden tehostamiseen, kaupan lisäämiseen ja merentakaisen siirtomaiden kasvattamiseen oli siis merkittävä. Uuden ajan tiede ja tekniikka korostavatkin vahvasti luonnon entistä tehokkaampaa käyttöä. Luonto alettiin nähdä raaka-aineiden lähteenä, jonka käyttöön myös Jumala antoi ihmiselle valtuutuksen. Viimeistään nyt luonnon pyhittämisen perinteet hylättiin länsimaissa ja käytännöllisen luonnon hallintaan pyrkivä tiede mullisti kuvan ihmisen ja luonnon suhteesta. (Väyrynen, 2006, s. 168.) Voidaankin sanoa, että esimerkiksi kolonialismin myötä entistä vastuuttomampi toiminta ympäristön suhteen tuli mahdolliseksi. Eurooppalaiset eivät olleet enää riippuvaisia oman mantereensa tuotantokyvystä vaan elättivät väestöään tuontielintarvikkeilla ja kasvattivat teollisuuttaan vierasperäisillä, edullisilla raaka-aineilla. Sekä oman maan että siirtomaan ekologiat kokivat suuria muutoksia uudella ajalla. Hyvänä esimerkkinä tästä voidaan mainita espanjalainen *mesta*-järjestelmä,

joka suosi merinovillaa tuottavia lampoloita maanviljelijöiden kustannuksella¹. (Väyrynen, 2006, s. 169.)

Useissa lähteissä mainitaan länsimaisen ympäristökäsityksen kehittymisen yhdeksi keskeisimmäksi tekijäksi kristinuskon vaikutus (Attfield, 1997, s. 47; Väyrynen, 2006, s. 81). Monet ajattelijat ovat nimittäneet kristinuskon vaikutusta ihmiskeskeiseksi, sillä se pitää kaikkea luomakunnassa ihmiskuntaa varten luotuna, eikä muun luonnon kohtelulle ihmisellä ole mitään moraalisia rajoituksia (Attfield, 1997, s. 47). Attfield (1997) itse kuitenkin kritisoi tätä ajatusta ja nostaa esille yhteistyöperinteen, jonka mukaan maata tulee jalostaa ja maiseman kauneutta lisätä luonnon omia mahdollisuuksia myötäillen. Ihmisellä on velvollisuuksia monia muita lajeja kohtaan ja muiden lajien jäsenten hyvinvointi on itseisarvoinen asia. (Attfield, 1997, ss. 47–48.)

Länsimainen ympäristökäsitys on vaikuttanut kolonialismin myötä myös kehitysmaihin. Ympäristön suhteen nykytilannetta kehitysmaissa voidaan verrata 1800-luvun Eurooppaan: uusi tekniikka on syrjäyttämässä perinteiset, luontoa säästävät viljelytavat. Nopeasti kasvava oman maan väestö ja yhä suuremmat markkinat länsimaissa ovat osatekijöitä viljelytapojen muutokseen. Luonnosta on saatava vuosi vuodelta parempi sato, oli kyse sitten mistä hyödykkeestä tahansa.

2.1.2 Ympäristön määritelmä

Ympäristö on monien tekijöiden ja olosuhteiden muodostama kokonaisuus. Se voidaan jakaa kolmeen osaan: 1) fyysinen ympäristö, joka sisältää sekä luonnonympäristön että rakennetun ympäristön, 2) sosiaalinen ympäristö ja 3) psyykkinen ympäristö (Yrjökoski ja Karttunen, 1985, s. 46). Suomela ja Tani (2004) nimeävät ympäristö-käsitteen tarkasteluun kolme eri lähestymistapaa: ympäristö kokonaisuutena, minun ympäristöni ja yhteiskunnallisesti tuotettu ympäristö (ss. 46–51).

¹ Espanjan maaseudun maisema muuttui nopeasti metsistä ja pelloista niityiksi *mesta*-järjestelmän ansiosta. Merinovilla tuotti valtiolle suurimmat voitot, joten valtio tuki lampoloita maanviljelijöitä enemmän. Oman puuvarannon häviäminen korvattiin Kuubasta tuotavalla puulla, joka taas puolestaan muutti saaren omaa ekologiaa. (Väyrynen, 2006, s. 169)

Ensimmäisessä lähestymistavassa ympäristö käsitetään ihmisen ulkopuoliseksi kokonaisuudeksi. Sitä tarkastellaan etäisyyden päästä, jotta tarkastelussa saavutettaisiin objektiivisuus. Lähestymistapa on tuttu muun muassa luonnontieteistä, sillä niissä ympäristön arvioinnille pyritään löytämään yleispäteviä kriteerejä. Media käsittelee ympäristöä usein juuri tällaisen lähestymistavan kautta ja siksi sana ympäristö tuokin monelle mieleen juuri luonnontieteiden määritelmän ympäristöstä. Minun ympäristöni -lähestymistavalla tarkoitetaan ihmisen elettyä ympäristöä, joka on sidottu tiettyyn aikaan ja paikkaan. Tämä elämänpiiri jäsentyy erilaisten merkitykselliseksi koettujen asioiden ja ilmiöiden kautta. Näin jokaisella ihmisellä on oma ympäristönsä, joka saa merkityksensä yksilön ajatusten, kokemusten tunteiden ja toiminnan kautta. Tätä lähestymistapaa on käytetty erityisesti ympäristökasvatuksessa, sillä sen avulla voidaan korostaa ihmisen henkilökohtaista suhdetta ympäristöön. Yhteiskunnallisesti tuotetussa ympäristössä ympäristön käsite nähdään yhteiskunnallisesti tai sosiaalisesti tuotettuna kokonaisuutena. Tätä lähestymistapaa edustavat erityisesti ympäristöpolitiikan ja ympäristönsuojelun näkökulmat. (Suomela & Tani, 2004, ss. 45–51.)

Willamo (2004) tuo ympäristön käsitteeseen myös luontosuhteen (s. 34). Hänen mukaansa ihmisellä on tarve erotella muuttamatonta ja ihmisen muuttamaa luontoa, vaikka rajan vetäminen onkin vaikeaa ja tilannekohtaista. Willamo ehdottaakin apuvälineeksi luonnon ja ei-luonnon määrittelyssä ympäristön tarkastelua jatkumoajattelun avulla. Siinä jaottelu luonnonympäristöön ja rakennettuun ympäristöön voidaan korvata toiminnallisella tarkastelulla, jossa ympäristö ilmenee toisiinsa kietoutuvana ekologisena ja inhimillisenä ulottuvuutena. Hän vertaa myös luontoa ja yhteiskuntaa oivallisesti esimerkissä, jossa ihminen menee metsään luontoretelle, mutta kauppaan lähtiessä hän ei sano menevänsä yhteiskuntaretelle. Jatkumoajattelun mukaan luonto on samalla lailla läsnä kaikkialla kuin yhteiskuntakin. Jatkumoajattelu on näin todenmukaisempi kuin jyrkkä luokittelu, koska mitään ehdotonta rajakohtaa luonnon ja ei-luonnon väliin ei ole löydettävissä. (Willamo, 2004, s. 35.)

Luontosuhdetta määriteltäessä kaksi oleellista kysymystä ovat katsotaanko ihmisen kuuluvan luontoon sekä tarkastellaanko luontosuhdetta ihmisen suhtena pelkästään itsensä ulkopuoliseen luontoon vai huomioidaanko tarkastelussa myös suhde hänen omaan sisäiseen luontoonsa. Länsimainen kasvatuskulttuuri tukee ihmisen ja

luonnon eriyttävää ”ihminen ei kuulu luontoon”-näkökulmaa luontosuhteeseen. (Willamo, 2004, ss. 39–41.) Willamo (2004) toteaaakin, että kasvattajilla on tärkeä tehtävä esittää kritiikkiä tämän tyyppistä ajattelua kohtaan, sillä se vastaa huonosti todellisuutta, kuuluuhan ihminen ekologisen ulottuvuutensa kautta ilman muuta luontoon (s. 40).

2.1.3 Näkökulmia suomalaiseen ympäristönsuojeluun

Willamon (2005) mukaan ympäristönsuojelu on toimintaa rajalla, jolla kulttuuri ja luonto kohtaavat. Ympäristönsuojelu sisältää siis sekä luonnontieteellisteknisen että yhteiskuntatieteellishumanistisen ulottuvuuden joten tarve yhdentää näitä kahta ulottuvuutta onkin ehkä suurempi juuri ympäristönsuojelussa kuin millään muulla alalla. Ympäristöongelmat poikkeavat muista yhteiskunnallisista ongelmista, sillä pelkkä yhteiskunnallinen tai luonnontieteellinen tarkastelu ei riitä ratkaisemaan ongelmia, vaan molempia ulottuvuuksia tarvitaan yhtä lailla. Ympäristönsuojelu on historiansa aikana keskittynyt juuri ympäristöongelmien ratkomiseen, vaikka alan kokonaisvaltaisuudesta on keskusteltu vasta muutamia vuosia. (Willamo, 2005, s. 12.)

Ympäristönsuojelu vakiintui Suomessa käsitteeksi vasta 1970-luvulla, jolloin ympäristökysymykset nousivat näkyviksi yhteiskunnallisiksi aiheiksi. Toki sitä ennenkin ympäristökysymykset olivat olleet yhteiskunnallisessa keskustelussa esillä, mutta tuona aikana suppeammasta luonnonsuojelusta siirryttiin hiljalleen kohti laajempaa ympäristönsuojelua. Luonnonsuojelun keskittyessä luontoon ja sen arvojen suojeluun ympäristönsuojelu korosti ihmisen koko elinympäristön suojelemista, niin arkiympäristössä kuin kansainvälisenä kysymyksenäkin. (Määttä, 2006, s. 138.)

Suomessa ympäristönsuojelua määrittelee ja ohjaa ympäristönsuojelulaki. Lain mukaan ympäristönsuojelu on toimintaa, jonka tavoitteena on ratkaista, lievittää ja ennaltaehkäistä ympäristöongelmia. Ympäristönsuojelun yleisten tavoitteiden voidaan katsoa olevan luonnonympäristön suojeleminen, ihmisen hyvinvoinnin turvaaminen ja kestävä kehityksen edistäminen. Laki määrittelee myös yksityiskohtaisemmat tavoitteet ympäristönsuojelulle. Tavoitteet ovat:

- ehkäistä ympäristön pilaantumista sekä poistaa ja vähentää pilaantumisesta aiheutuvia vahinkoja,
- turvata terveellinen ja viihtyisä sekä luonnontaloudellisesti kestävä ja monimuotoinen ympäristö,
- ehkäistä jätteen syntyä ja haitallisia vaikutuksia,
- tehostaa ympäristöä pilaavan toiminnan vaikutusten arviointia ja huomioon ottamista kokonaisuutena,
- parantaa kansalaisten mahdollisuuksia vaikuttaa ympäristöä koskevaan päätöksentekoon,
- edistää luonnonvarojen kestävästä käyttöä,
- torjua ilmastonmuutosta ja tukea muuten kestävästä kehitystä.

(Ympäristönsuojelulainsäädäntö, 2010.)

Suomi on mukana ympäristönsuojelussa myös kansainvälisesti. Valtiona Suomi on mukana yli sadassa kansainvälisessä ympäristösopimuksessa, joista tunnetuimpia ovat Yhdistyneiden Kansakuntien ilmastomuutosta koskeva puitesopimus ja Kioton pöytäkirja. Kioton pöytäkirjan tavoitteena on vakauttaa ilmakehän kasvihuonekaasupitoisuudet tasolle, joka estää ihmistoiminnasta aiheutuvat vaaralliset häiriöt ilmakehässä. Suomi on mukana myös YK:n metsäfoorumissa, joka tähtää kaikenlaisen metsien hoidon edistämiseen, metsien suojeluun ja kestävästä kehityksen edistämiseen. Molemmat näistä sopimuksista vaativat pitkäaikaista sitoutumista tavoitteiden saavuttamiseksi. (Ympäristö ja Suomen kehitysyhteistyö, 2008, s. 12.) Näiden lisäksi Suomi on EU-tasolla sitoutunut muun muassa toimimaan yhdessä muiden Euroopan valtioiden kanssa ympäristön hyväksi. (Ympäristönsuojelulainsäädäntö, 2010.)

Willamo (2005) on tutkinut ympäristönsuojelun kokonaisvaltaisuutta ja sen kytkeytymistä ja käyttöä ympäristökasvatuksessa. Kokonaisvaltaisuus on ajattelutapa, jossa korostetaan asioiden ja tilanteiden eri puolia, niiden kytkeytymistä toisiinsa sekä moniulotteisuutta. Hän on tutkimuksessaan luonut välineitä ympäristöalan sisällöllisten kysymyksien kokonaistarkasteluun ympäristökasvatuksen näkökulmasta. (Willamo, 2005, s. 11.)

Kokonaisvaltaisella ympäristönsuojeluajattelulla viitataan monenlaiseen laaja-alaisuuteen, näkökulmien ja tekijöiden yhdistelyyn sekä kokonaisuuksien

hahmottamiseen ympäristönsuojelullisessa tarkastelussa. Willamo (2005) esittelee myös generalistis-holistisen lähestymistapamallin, joka painottaa erityisesti juuri kokonaisvaltaisuutta (s. 134). Vastakäsitteenä kokonaisvaltaisuudelle voidaan pitää osavaltaisuutta ja osavaltaista ympäristönsuojeluajattelua. Tämä ajattelutapa painottaa ympäristönsuojelun osia kokonaisuuden sijasta. Ympäristönsuojelun sisällön kokonaisvaltaiselle tutkimukselle on nykyisin selvä tarve, sillä erilaiset ympäristön tilaraportit, tuotteiden elinkaarianalyysit ja ympäristövaikutusten arviointimenettelyt edellyttävät kaikki kokonaisvaltaista asioiden hahmottamista. (Willamo, 2005, s. 11, 15.)

Kasvatuksellisesta näkökulmasta ympäristönsuojelun hyväksi tehdyt teot ovat merkityksellisiä. Nykyajan nuorilta vaaditaan yhä enemmän tietoa ja taitoja tehdä ympäristöystävällisiä päätöksiä jokapäiväisessä arjessa. Esimerkiksi Jarvan (2009) mukaan tavaroita ostaessa ei enää riitä hinta-laatusuhteen arviointi, vaan ostaessa on muistettava koko tavaran elinkaari (s. 14). Juuri tätä ympäristönsuojelun kokonaisvaltaisuudella tarkoitetaan: tarkastellaan ympäristöystävällisyyttä laaja-alaisesti jokapäiväisiä valintoja tehdessä. Nuorensakin kuluttajan tulee siis osata arvioida palveluita ostettaessa taitoja. Tämä lisää kotitalouden hallinnollista työtä ja on haaste myös koulujärjestelmälle painottaa kuluttajakasvatusta opetuksessa entistä tehokkaammin (Jarva, 2009, s. 14).

Ympäristönsuojeluun tähtäävän ympäristökasvatuksen menetelmien tavoitteena on arvokasvatuksen ohella konkreettinen toiminta ympäristön puolesta. Nämä menetelmät käsittävät sekä pienet jokapäiväiset että pitkäkestoiset, oman elinympäristön parantamiseen tähtäävät projektit. (Nordström, 2004, ss. 136–137.) Ympäristönsuojelun kohdalla voidaankin todeta, että arjen pienistä ympäristöteoista kasvaa iso virta. Vaikka yhden teon merkitystä ei jokapäiväisessä elämässä pystyisikään heti huomaamaan, voi sen merkitys sekä ympäristön että lähipiirin asenteiden kannalta olla huomattava.

2.1.4 Kestävä kehitys

Nykyään ympäristökeskustelussa törmää usein termiin kestävä kehitys. Kestävä kehitys on määritelty kehitykseksi, joka tyydyttää nykyhetken tarpeet viemättä

tulevilta sukupolvilta mahdollisuutta tyydyttää omat tarpeensa (Yhteinen tulevaisuutemme, 1988, s. 26). Willamo (2005) pitää kestävästä kehitystä ympäristösuojelua laajempänä terminä, jonka puitteissa tarkastellaan ekologisten kysymysten ohella myös epätasa-arvoon, köyhyyteen ja muihin inhimillisiin tekijöihin liittyviä ongelmia. Ympäristönsuojelu on siis yksi kestävästä kehityksen keinoista. Se on väline, jonka avulla nykyistä, ympäristöongelmia tuottavaa kehitystä, pyritään muuttamaan ekologisesti kestävämmäksi. (Willamo, 2005, s. 14.)

Kestävästä kehityksen määritteli ensimmäistä kertaa Yhdistyneiden Kansakuntien vuonna 1983 kokoontunut maailmankomissio, jonka tehtävänä oli arvioida uudelleen maailman vakavia ympäristö- ja kehitysongelmia ja määritellä realistisia ehdotuksia niiden ratkaisemiseksi siten, että kehitys ei vahingoittaisi tulevien sukupolvien luonnonvaroja (Wolff, 2004, s. 20). Komission tärkeimpänä saavutuksena voidaan pitää vuonna 1987 julkaistua raporttia *Our Common Future*, jossa ensimmäistä kertaa käytetään käsitettä kestävä kehitys. Raportti ilmestyi suomeksi nimellä *Yhteinen tulevaisuutemme* vuonna 1988.

Kestävästä kehityksen määritelmä sisältää kaksi avainkäsitettä: käsitteen tarpeista ja etenkin maailman köyhimpien perustarpeista, jotka olisi asetettava ehdottomasti etusijalle tarpeiden tyydytyksessä sekä ajatuksen rajoituksista, joita nykyteknologia ja nykyiset yhteiskuntajärjestelmät asettavat luonnon kyvylle tyydyttää nykypäivän ja tulevaisuuden tarpeet. (Yhteinen tulevaisuutemme, 1998, s. 26.) Kestävästä kehitystä kehitysmaiden näkökulmasta käsitellään enemmän luvussa 3.1. Pohjimmiltaan kestävässä kehityksessä on kuitenkin kyse muutossarjasta, jolle on ominaista, että luonnonvarojen hyödyntäminen, sijoitusten kohdentaminen, teknologisen kehityksen suunta ja hallinnolliset muutokset ovat kaikki sopusoinnussa ja edistävät sekä nykypolven että tulevien polvien kykyä täyttää ihmisten tarpeet ja toiveet (Yhteinen tulevaisuutemme, 1988, s. 29).

Kestävästä kehitystä voidaan tarkastella myös sen eri ulottuvuuksien kautta (liite 1). Yleisimmin kestävästä kehityksen kolmeksi ulottuvuudeksi nimetään ekologinen, taloudellinen ja sosiaalinen kestävyys. Seppänen on jakanut lisensiaatin tutkielmassaan (2000) sosiaalisen kestävyuden vielä kahtia: edellä mainittuun sosiaaliseen ulottuvuuteen sekä kulttuuriseen ulottuvuuteen. Kulttuurisella ulottuvuudella hän tarkoittaa lajin säilymisen kannalta tärkeän tiedon löytämistä,

säilyttämistä ja siirtämistä sukupolvelta toiselle (s. 28). Näiden kaikkien ulottuvuuksien yhtymäkohdasta syntyy kestävä kehitys.

Hallituksen kestävän kehityksen ohjelmassa (1998) ekologisesti kestävä kehitys edellyttää luonnon monimuotoisuuden säilymistä. Monimuotoisuuden säilyminen tarkoittaa ihmisen taloudellisen toiminnan sopeuttamista maapallon sietokykyyn. Vakaa talouskasvu määritellään kestävän kehityksen edellytyksenä. Sosiaalisesti kestävä kehityksen tavoitteena on kaikkien ihmisten yhtäläinen hyvinvointi, perusoikeudet ja vastuunotto päätöksenteossa (Hallituksen kestävän kehityksen ohjelma, 1998, ss. 9–11).

Jarva (2009) nimeää yksittäisen kuluttajan ja kotitalouden näkökulmasta keskeisimmiksi kestävän kehityksen kysymyksiksi globaalieettiset kysymykset, joihin kuluttaja ottaa kantaa kuluttaessaan että muutoinkin vaikuttaessaan yhteiskunnalliseen elämäänsä. Käsiteellä globaalieettinen tarkoitetaan tässä yhteydessä maapallonlaajuista näkökulmaa, joka sisältää sekä luonnon että toiset ihmiset. (Jarva, 2009, s. 24.)

Kestävän kehityksen sosiaaliseen ulottuvuuteen voidaan liittää läheisesti käsite arjen hallinta. Sitä voidaan tarkastella sekä sisäisestä että ulkoisesta näkökulmasta (Haverinen & Saarilahti, 2009, s. 74). Sosiaalisen kestävyyskannalta tärkeämpi on sisäinen näkökulma, sillä se laajentaa näkökulmaa yksilön kokemuksen tasolle. Arjen hallinnan kehittyminen ilmenee kotitalouden toiminnassa esimerkiksi arvostusten muutoksina. Eettisten ja ekologisten arvojen mukainen, yhteisön ja luonnon vaatimukset huomioon ottava toiminta koetaan tärkeäksi. (Haverinen, 1996, ss. 149–150; Haverinen & Saarilahti, 2009, ss. 74–75.) Arjen hallinnan kehittyessä siis kestävän kehityksen sosiaalinen ulottuvuuskin vahvistuu.

Suurin osa länsimaailman ihmisistä elää kokonaan toisenlaista elämää, kuin mitä siirtyminen kestäväan kehitykseen vaatisi. Elämän ja luonnon perusprosessit kuten ruoan tuotanto, jätteiden käsittely, syntymä tai kuolema eivät ole enää osa arkipäiväistä elämäämme. Ajan vietto kuluttamalla ja tavaroiden kanssa toimiminen vaikuttavat sen sijaan paljon käyttäytymiseemme sekä yksin että ryhmässä. Tilanne on kuitenkin aivan toisenlainen köyhissä maissa, jossa kestävän kehityksen merkityskin on erilainen heidän näkökulmastaan katsoen. (Wolff, 2004, s. 26.) Ruoka

ja asunto ovat taatusti kehitysmään asukkaalle ajankohtaisempia asioita kuin ympäristökysymykset (Wolff, 2004, s. 25), ovathan ne arjen peruspilareita. Köyhien maiden kansalaisjärjestöt korostavat sosiaalisen kestävyysden tärkeyttä, mutta usein maiden hallitukset pitävät taloudellista kestävyyttä tärkeämpänä (Wolff, 2004, ss. 25–26). Ympäristökäyttäytyminen muotoutuu kuitenkin sosiaalisesti ja on näin osa sosiaalista kestävyyttä. Kasvatuksen päämääränä onkin kehittää kestävä ympäristön kannalta mielekäs elämänmuoto vallitsevien olosuhteiden pohjalta (Jeronen, Kaikkonen & Virkkula, 1999, ss. 20–22), elettiin sitten missä päin maapalloa tahansa.

2.2 Ympäristö- ja kestävä kehityksen kasvatusta suomalaisessa peruskoulussa

2.2.1 Ympäristökasvatuksen määritelmä

Ympäristökasvatus ei ole yksiselitteinen käsite. Se johtaa juurensa luonnonsuojeluaatteesta ja siksi voidaankin sanoa että ympäristökasvatus on ihmisen ja hänen luonnonsuhteensa dynamiikan tarkastelua, tämän vuorovaikutuksen tiedostamista ja tukemista (Ojanen & Rikkinen, 1995, ss. 12–13).

Ojanen ja Rikkinen (1995) tuovat esiin kolme ympäristökasvatuksen suuntausta: positivistisen tradition, tulkinnallisen paradigman ja kriittisen paradigman. Positivistinen traditio painottaa tutkimuksen ja luonnontieteellisten tietojen ja taitojen merkitystä ympäristökasvatuksen perustana (*education about the environment*). Sen mukaan ympäristökasvatus on vain tietojen opettamista, tiedon siirtoa asiantuntijalta vasta-alkajalle. Tulkinnallisessa paradigmassa pyritään ymmärtämään ympäristön ilmiöiden välisiä vuorovaikutussuhteita ja saada ympäristöön omakohtainen kokemus (*education in or through the environment*). Kriittinen paradigma puolestaan näkee ympäristökasvatuksen taisteluna vallasta yhteiskunnallisessa päätöksenteossa (*education for the environment*). (Ojanen & Rikkinen, 1995, s.13.)

Kirjallisuudessa esiintyy useita eri versioita ympäristökasvatuksen tavoitteista. Unescon ympäristökasvatusohjelma on ollut suomalaisen ympäristökasvatuksen

esikuva (Venäläinen, 1992, s. 19). Unescon mukaan ympäristökasvatuksen päämääränä on:

- Kasvattaa selkeään tietoisuuteen ja huolestuneisuuteen taloudellisten, sosiaalisten, poliittisten ja ekologisten tekijöiden keskinäisestä riippuvaisuussuhteista niin kaupungeissa kuin maaseudulla.
- Turvata jokaiselle mahdollisuus hankkia tietoja, arvoja, asenteita, taitoja sekä moraalinen vastuu ympäristön suojelemiseksi ja parantamiseksi.
- Luoda niin yksittäisille ihmisille, ryhmille kuin koko yhteiskuntaan uusia ympäristölle vähemmän haitallisia käyttäytymismalleja.

(Venäläinen, 1992, s. 19.)

Venäläinen (1992) esittää näiden päämäärien pohjalta viisi avainsanaa kasvatustavoitteille, jotka yhdessä päämäärien kanssa ovat ympäristökasvatusta ohjaavia periaatteita ja tavoitteita:

tietoisuus -ihmiset tiedostavat ympäristön kokonaisuutena ja herkistyvät sen ongelmille.

tieto -ihmiset hankkivat tietoja ympäristöstä ja sen ongelmista. Kokemukset ja elämykset ovat tärkeitä tiedonhankinnassa, niiden myötä tiedot kasvavat ymmärrykseksi.

asenteet -ihmiset selkeyttävät arvojaan ja huolestuneisuuttaan suhteessa ympäristöön. Asenteet motivoivat osallistumaan ympäristönsuojeluun.

taidot -ihmiset hankkivat taitoja tunnistaa ja ratkaista ympäristöongelmia.

osallistuminen -mahdollisuus aktiiviseen ja vastuulliseen työskentelyyn ympäristöongelmien ratkaisun hyväksi. (Venäläinen, 1992, s. 20.)

Cantell ja Koskinen (2004) korostavat ympäristökasvatuksen tavoitteissa ympäristövastuullista käyttäytymistä, osallisuutta ja voimaantumista (ss. 61–65). Näihin tavoitteisiin pyrkimisessä moni opettaja saattaa kaivata konkreettisia menetelmiä jos teoretieto on kaukaista ja todellisuudesta irrallista. Parhailleen ympäristökasvatuksen tutkimustieto tarjoaa ajatuksia käytännön toiminnan toteuttamiseen, arviointiin ja kehitykseen. (Cantell, 2004a, ss. 12–13.)

Milbrath (1989) puolestaan nostaa ympäristökasvatuksen tärkeimmäksi tavoitteeksi arvo- ja asennekasvatuksen. Arvot ovat kaiken toimintamme pohjalla ja tunteet ohjaavat niiden muodostumista, joten huomion kiinnittäminen arvokasvatukseen on

erityisen tehokasta (ss. 83). Arvojen muodostuminen tapahtuu paitsi tunteiden ja kokemusten myös tiedonhankinnan ja ajattelun seurauksena (Milbrath, 1989, s. 85), joten opettajilla on merkittävä rooli tiedon tarjoajina ja kriittiseen ajatteluun haastajina.

Myös hiljaisen tiedon saavuttaminen on tärkeä ympäristökasvatuksellinen tavoite. Sen saavuttaminen tarkoittaa sitä, että nuori tekee ympäristölle edullisia tekoja niitä tarkemmin ajattelematta, hiljaiseen tietoonsa päätöksen perustaen. (Jarva, 2009, ss. 15–16.) Hiljainen tieto on sisäistettyä tietoa, jota voidaan kuvailla intuitiiviseksi, subjektiiviseksi ja harjaantuneeksi (Haveri, 2009, s. 50). Esimerkiksi päivittäin toistuvissa kulutustilanteissa kuluttaja voi luottaa kokemukseensa ja sen sekä harjoituksen myötä syntyneeseen hiljaiseen tietoon ja toistaa päätöksentekotilanteita rutiininomaisesti sen enempää ajattelematta. (Jarva, 2009, ss. 15–16.)

Suomalaisessa peruskoulussa ympäristökasvatuksella on ollut pitkään oppiainerajat ylittävä rooli. Sitä ei ole opetettu omana oppiaineenaan vaan opetussuunnitelman aihekokonaisuutena se on ollut osa jokaista peruskoulussa opetettavaa ainetta. (Cantell, 2004a, s.12; Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet, 2004, s. 38.) Erilaiset lähestymistavat tuottavatkin enemmän tulosta kuin yhden aineen opetus (Hiisivuori, 1994, s. 59). Näin ympäristökasvatuksen tehtävä, ympäristönsuojelun ja kestävän kehityksen muuntaminen pedagogiikan avulla opittavaan muotoon, on jaettu eri oppiaineiden kesken.

Edellisessä ympäristönsuojelua koskevassa luvussa esiteltiin käsite kestävä kehitys. Koska kestävä kehitys pidetään ympäristönsuojelua laajempänä terminä, on luonnollista, että sitä käytetään myös Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (2004), joka on ympäristökasvatuksen lähtökohtien kannalta yksi tärkeimmistä perusteoksista.

2.2.2 Kestävän kehityksen kasvatus

Kestävän kehityksen kasvatuksessa tärkeää on pohtia ympäristön laadun, ihmisten tasa-arvon, ihmisoikeuksien, rauhan ja niitä ohjaavan politiikan välisiä suhteita. Kasvatuksessa on neljä keskeistä haastetta: perusopetuksen saatavuuden edistäminen, kaiken kasvatuksen ja opetuksen saattaminen kestävän kehityksen mukaiseksi, kestävän kehityksen ymmärtämisen ja tietoisuuden kehittäminen sekä eri

ammattiryhmien koulutuksen ja täydennyskoulutuksen kehittäminen kestävän kehityksen vaatimuksien mukaisesti. Terminä kestävän kehityksen kasvatus on saavuttanut poliittisesti suuremman painoarvon kuin ympäristökasvatus ja sitä käytetäänkin laajemmin noissa yhteyksissä sekä Suomessa että ulkomailla. (Wolff, 2004, s. 28.) Kestävän kehityksen kasvatuksen on oltava kuitenkin erilaista kuin sellainen ympäristökasvatus, jossa luonto-opetus on pääasia. Yhteisö ja kehityksen sosiaalinen ulottuvuus ovat kestävän kehityksen kasvatuksessa keskiössä. (Fien & Tilbury, 2002, ss. 8–9.)

Fien ja Tilbury (2002) toteavat, että kestävään kehitykseen on mahdollista päästä vain muutosprosessin kautta. Jos koulut kulkevat talouselämän valjaissa, saattavat siellä vallita ihanteet, jotka estävät emansipaatiota ja kriittistä ajattelua. Paikalliset, kansalliset ja kansainväliset muutokset tulee huomioida kestävän kehityksen kasvatuksessa ja siinä käytettävissä lähestymistavoissa. (Fien & Tilbury, 2002, ss. 8–10.) Kokonaisvaltainen lähestymistapa kestävään kehitykseen (ks. luku 2.1) on yksi vaihtoehto, sillä sen avulla pystytään ottamaan huomioon edellä mainitut tekijät.

Kestävän kehityksen kasvatus on elinikäinen prosessi, jonka toteuttajiin kuuluvat myös muut tahot kuin koulu. Tärkeä roolinsa on niin oppijalla, opettajalla, koululla, opetussuunnitelmalla, didaktiikalla, politiikalla, yhteiskunnalla ja sen johdolla sekä medially ja kulttuurilla. Kaikkien näiden tulee muuttua, jotta muodostuisi kestävän kehityksen kannalta myönteistä synergiaa. Vaikka töitä tehdään monella tasolla kestävän kehityksen saavuttamiseksi ja toimintahalukkuuden vahvistamiseksi, ei tuloksia ole nähtävissä välittömästi. Siksi onkin syytä muistaa, että jokainen teko on tärkeä askel kohti kestävää kehitystä (Wolff, 2004, s. 29).

Seppänen (2001) on tutkinut lisensiaatintutkimuksessaan yläkoululaisten ympäristökäsityksiä ja niiden muutosta yläkoulun kotitalousopetuksen aikana. Tutkimuksen tuloksista käy ilmi, että kotitalouden opetuksessa tulisi korostaa sosiaalisen ja kulttuurisen kestävyuden merkitystä, erityisesti oppilaan omien tarpeiden tunnistamista ja vastuuseen kasvamista. Tutkimukseen osallistuneet oppilaat käsittivät kestävän kehityksen ekologisen ulottuvuuden arvot ja päämäärät sekä niiden saavuttamiseen tähtäävät toiminnot ja prosessit parhaiten. Sosiaalisen ja kulttuurisen ulottuvuuden hahmottaminen koettiin vaikeaksi. (Seppänen, 2001, ss. 77–79) Ympäristön määritelmän mukaisesti ympäristö voidaan jakaa fyysiseen,

sosiaaliseen ja psyykkiseen ympäristöön, jotka ovat jatkuvassa vuorovaikutuksessa keskenään (Yrjönkoski & Karttunen, 1985, s. 46). Kestävän kehityksen sosiaalisen ulottuvuuden merkitys korostuu kun halutaan tukea oppilaan voimaantumista ympäristökasvatuksessa eri ympäristön osien vuorovaikutuksen myötä.

2.2.3 Ympäristökasvatus ja kestävä kehitys opetussuunnitelman perusteissa

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet on opetushallituksen antama velvoittava määräys. Opetussuunnitelman perusteissa määritellään opetuksen keskeiset sisällöt ja tavoitteet, jotka varmistavat opetuksen yhtenäisyyden ja laadun. Opetussuunnitelman perusteet toimii nimensä mukaisesti perustana paikallisille opetussuunnitelmille. Kunnan tai koulun opetussuunnitelmat täsmentävät sisältöjä ja määrittävät opetustyötä ja -järjestelyjä. Opetussuunnitelman laatiminen on opetuksen järjestäjän tehtävä. Tällä hetkellä Suomessa noudatetaan perusopetuksen opetussuunnitelman perusteita, jotka opetushallituksen johtokunta on hyväksynyt noudatettaviksi alkaen tammikuun 16. päivä vuonna 2004 toistaiseksi. Opetussuunnitelman perusteet ohjaa yhdessä peruskoululain ja -asetusten, paikallisen opetussuunnitelman ja perusopetusta koskevien päätösten kanssa opettajan työtä. (Perusopetuksen..., 2004, s. 8.)

Ympäristökasvatus on nostettu uusimmissa perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa näkyvään osaan. Jo opetussuunnitelman perusteiden arvopohjaksi mainitaan muiden ohella luonnon monimuotoisuuden ja ympäristön elinkelpoisuuden säilyttäminen (Perusopetuksen..., 2004, s. 14). Ympäristökasvatuksen pitäisi siis olla olennainen osa perusopetusta ja näkyä kattavasti koulujen kaikessa toiminnassa.

Opetussuunnitelman perusteet sisältää ainekohtaisten tavoitteiden ja sisältöjen lisäksi myös eheyttäviä aihekokonaisuuksia, joita on yhteensä seitsemän kokonaisuutta. Eheyttävien aihekokonaisuuksien tavoitteena on ohjata oppilaita tarkastelemaan ilmiöitä eri tiedonalojen näkökulmista rakentaen kokonaisuuksia ja korostaen yleisiä kasvatuksellisia ja koulutuksellisia päämääriä. (Perusopetuksen..., 2004, s. 38.) Aihekokonaisuudella pyritään eheyttämään kasvatusta ja opetusta sekä vastaamaan nykyajan koulutushaasteisiin. Aihekokonaisuuden ajatuksena on ohjata oppilaat tarkastelemaan kestävästä kehitystä eri oppiaineiden näkökulmasta niin

yhteisissä kuin valinnaisissa aineissa, mutta tehdä kestävä kehitys näkyväksi myös koulun tapahtumissa ja toimintakulttuurissa. (Perusopetuksen..., 2004, s. 38.)

Peruskoulun opetussuunnitelman perusteiden aihekokonaisuudet ovat:

- o ihmisenä kasvamisen
- o kulttuuri-identiteetti ja kansainvälisyys
- o viestintä ja mediataito
- o osallistuva kansalaisuus ja yrittäjyys
- o vastuu ympäristöstä, hyvinvoinnista ja kestävästä tulevaisuudesta
- o turvallisuus ja liikenne
- o ihminen ja teknologia

(Perusopetuksen..., 2004, ss. 38–43.)

Houtsosen (2005) mukaan yksi olennaisimpia asioita perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa on aihekokonaisuuksien toteuttaminen. Aihekokonaisuudet ovat yhteiskunnallisesti merkittäviä kasvatus- ja koulutushaasteita ja ajankohtaisia arvokannanottoja (s. 15). Ne pyrkivät myös tarkastelemaan ilmiöitä kokonaisuutena eri tieteenaloja yhdistellen (Manninen & Verkka, 2004, s. 88).

Koulutyö sinällään toteuttaa jo monia kestävä kehityksen sosiaalisia ja kulttuurisia ulottuvuuksia. Tämän ulottuvuuden arvoperusta muodostuu muun muassa tasa-arvosta, demokratiasta, monikulttuurisuudesta ja yhteisöllisyydestä. Oman lisänsä arvoperustaan tuo koulun toimintakulttuuri, jonka tulisi pyrkiä demokratiaan ja osallisuuteen. (Manninen & Verkka, 2004, ss. 85–86.)

Kestävä kehityksen ja ympäristökasvatuksen kannalta merkittävin aihekokonaisuus on nimeltään "Vastuu ympäristöstä, hyvinvoinnista ja kestävästä tulevaisuudesta". Koko aihekokonaisuus sisältöineen esitellään liitteessä kaksi. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden mukaan aihekokonaisuuden tavoitteena on, että

"oppilas oppii

- *ymmärtämään ympäristösuojelun välttämättömyyden ja ihmisen hyvinvoinnin edellytykset ja niiden välisen yhteyden*

- *havaitsemaan ympäristössä ja ihmisten hyvinvoinnissa tapahtuvia muutoksia, selvittämään syitä ja seurauksia sekä toimimaan elinympäristön hyväksi ja hyvinvoinnin lisäämiseksi*
- *arvioimaan oman kulutuksensa ja arkikäytäntöjensä vaikutuksia ja omaksumaan kestävän kehityksen edellyttämiä toimintatapoja*
- *edistämään hyvinvointia omassa yhteisössä sekä ymmärtämään hyvinvoinnin uhkia ja mahdollisuuksia globaalilla tasolla*
- *ymmärtämään, että yksilö rakentaa valinnoillaan sekä omaa tulevaisuuttaan että yhteistä tulevaisuuttamme, ja toimimaan rakentavasti kestävän tulevaisuuden puolesta."*

(Perusopetuksen..., 2004, s. 41.)

Houtsosen (2005) mukaan pienimpien oppilaiden opetuksessa on tärkeää kiinnittää myönteistä huomiota ympäristön kauneuteen ja viihtyisyyteen. Oppilaiden varttuessa heidän tulisi havaita, että jokaisella ihmisellä on mahdollisuus vaikuttaa ympäristön tilaan. Tärkeää on myös tietojen ja taitojen harjoittelu, sillä ilman aktiivista harjoitusta ja käyttöä ne saattavat jäädä vajavaisiksi. (Houtsonen, 2005, ss. 22–23.)

Kotitalous oppiaineena tarjoaa hyvät mahdollisuudet yhdessä muiden aineiden kanssa eheyttää opetusta kestävän tulevaisuuden ja ympäristövastuun aihekokonaisuuksien opettamisessa (Perusopetuksen..., 2004, s. 38). Myllykangas (2002) on lisännyt kotitalouden arviointikriteerien taustaksi myös edellä esitellyt kestävän kehityksen ulottuvuudet (ss. 158–159). Päämääränä olevaan arjen hallintaan ja hyvään elämään katsotaan kuuluviksi yleisesti arvostettuja kotitalouden taitoja. Taidoilla ei tarkoiteta pelkästään tuloksia tai toimintaa tarvittavien välineiden ja materiaalien käyttämiseksi, vaan myös omien arvostusten tiedostamista. (Haverinen & Saarilahti, 2009, s. 76.)

2.3 Opettajan ja opetuksen rooli ympäristökasvatuksessa

Opettajalla ja sillä, miten hän opettaa, on suuri merkitys ympäristökasvatuksen tavoitteiden saavuttamisessa. Tärkeää on sekä koulussa tapahtuva virallinen ympäristökasvatus että kodin suhtautuminen ympäristöasioihin. Tässä luvussa tarkastelen ensin opettajaa ympäristökasvattajana ja samalla pohdin lasten ja

nuorten osallistamisen tärkeyttä arjen ympäristöasioihin. Lopuksi tarkastelen ympäristökasvatusta eri menetelmien, ympäristöherkkyyden ja voimaantumisen, näkökulmasta.

2.3.1 Opettaja ympäristökasvattajana

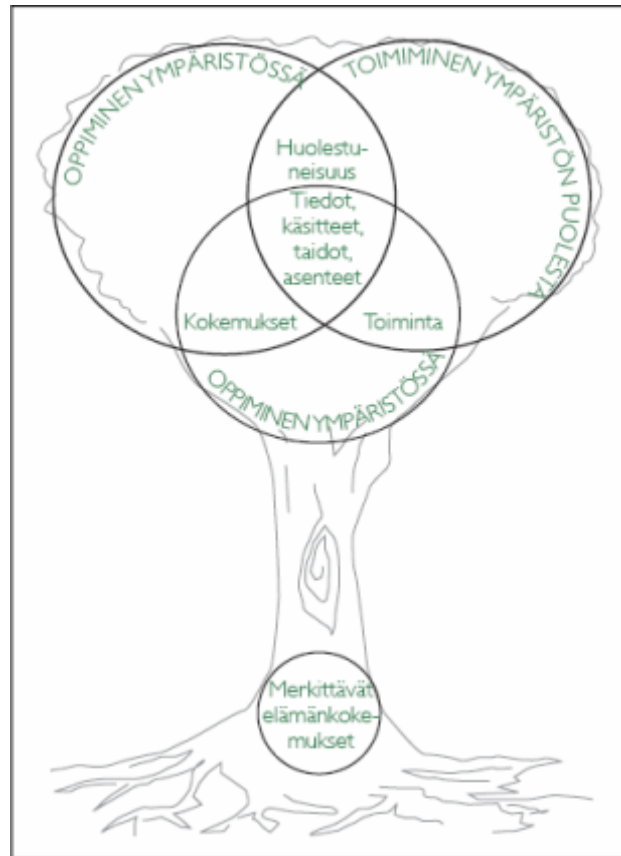
Opettajan työtä ja ammattia on tarkasteltu eri aikakausina monista eri lähtökohdista. Samalla on myös pohdittu, onko opettaja pelkästään kulttuurin siirtäjä vai myös sen vaalija, kehittäjä ja arvioija. Selvää on, että opettajalla on eettinen vastuu työstään, sillä usein vastapuolena on vaikutuksille altis, kasvava ja kehittyvä lapsi tai nuori. Opettajan ammatilla onkin suuri yhteiskunnallinen merkitys tulevaisuuden kansalaisten kasvattajana. (Jeronen, Kaikkonen & Räsänen, 1994, ss. 1–2.)

Ympäristökasvatuksen arvot pohjautuvat selkeästi ympäristöön liittyville arvoille ja eettisille periaatteille ja monessa maassa nämä arvot ja periaatteet ovat yleisesti hyväksyttyjä. Tällaisia ovat muun muassa tietyt hedonistiset sekä biologiset arvot. Hedonistisista arvoista keskeisiä ympäristökasvatuksen kannalta ovat esimerkiksi rakkaus elämään sekä elämiseen liittyvä ilo ja mielihyvä. Ne saavat ihmiset osallistumaan, tekemään valintoja ja toimimaan yhteisön hyväksi. Biologisia arvoja ovat muun muassa terveys ja hyvä elämä. (Jeronen, Kaikkonen & Räsänen, 1994, ss. 5–6.) Ympäristökasvattajana toimivan opettajan olisi hyvä myös pohtia omia arvojaan, sillä omien arvojen ja sitoutumisen pohdinta on eräs ympäristökasvatuksen peruslähtökohtia (Wahlström 1994, s. 23).

Käpylän (1994a) mukaan länsimaisen kulttuurin maailmankuvan erikoispiirteenä voidaan pitää ruumiin ja sielun erottamista. Ulkoinen ja sisäinen maailma pidetään tiukasti erillään ja tämä näkyy lähes kaikilla elämänaloilla haitallisena. Yhdentävän kasvatuksen periaate on holistinen lähestymistapa, jonka tärkein ajatus on, ettei tietoa voi erottaa tunteesta. Tunteiden ilmaisemista rohkaistaan ja opittavat asiat tulisi kokea henkilökohtaisesti merkittävinä. (Käpylä, 1994a, s. 10.)

Ympäristökasvatuksen pioneeri Joy A. Palmer on luonut mallin ympäristökasvatuksen ulottuvuuksista. *Palmerin puu* (Kuvio 1, s. 26) onkin ollut viime vuosina eniten viitattuja ympäristökasvatuksen malleja (Cantell & Koskinen, 2004, s. 68). Se jäsentää ympäristökasvatuksen sisältöjä ja sen moninaisia kehitysvaiheita. Malli

edustaa aiemmin esitellyistä suuntauksista (ks. luku 2.2.1) positivistista traditiota sekä tulkinnallista paradigmaa: toisaalta tutkimuksen ja luonnontieteellisten merkitysten rooli on suuri ympäristökasvatuksen perustana, mutta yhtä tärkeää on mallin mukaan oppijan omakohtainen kokemus ympäristöstä.



Kuvio 1. Palmerin puumalli (Cantell & Koskinen, 2004, s. 68). Suomennettu Palmerin alkuperäisestä mallista (Palmer, 1998, s. 272).

Mallissa oppiminen lähtee omista elämäkokemuksista, josta puun juuret muodostuvat. Ympäristökasvatuksen tulisiikin Palmerin (1998) mukaan lähteä oppijan kehitysvaiheesta sekä aiemman tiedon tasosta. Samoin kasvatuksessa tulee huomioida oppijan yhteisöllinen osallistuminen sekä sosiaaliset taidot (s. 271). Mallin oksat ja lehvästö jakautuvat kolmeen päähaaraan, jotka kuvaavat ympäristökasvatuksen keskeisiä elementtejä: oppimista ympäristössä, toimimista ympäristön puolesta sekä oppimista ympäristöstä. Merkityksellistä on se, että Palmerin puumallissa kaikki kolme ympäristökasvatuksen elementtiä ovat toisiinsa nähden tasavertaisia ja ne toimivat samanaikaisesti. Laadukas ympäristökasvatus edellyttää kaikkia osatekijöitä (Cantell & Koskinen, 2004, s. 69) eikä mitään näistä

mallin osa-alueista tulisi sivuuttaa tai toteutumista jättää sattuman varaan. (Palmer, 1998, s. 273.)

Oppiminen ympäristössä pohjautuu Palmerin (1998) mukaan oppilaan omiin kokemuksiin sekä toimintaan ja siihen liittyvä vahvasti esteettinen painotus. Esimerkiksi koulussa toteutetut luontoretket, puiden istutukset tai kasvitarhan hoito antavat oppilaille omakohtaisia kokemuksia ympäristöstä ja sen merkityksestä. Ympäristön puolesta toimiminen on arvolähtöistä ja eettinen kasvu syntyykin huolenpidon ja ympäristötietoisuuden lisääntymisen myötä. (Palmer, 1998, ss. 271–273) Oppiminen ympäristöstä tuottaa sekin kokemusten, huolenpidon ja ympäristötietoisuuden kautta empiiristä ja kriittistä tietoa ympäristöstä (Cantell & Koskinen, 2004, s. 69). Tietoisuus ympäristön tilasta lisää siis huolestuneisuutta, joka ympäristökasvatuksen myötä johtaa toimimiseen ympäristön puolesta. Kokemukset ja toiminta vaikuttavat siihen, kuinka ympäristön puolesta toimitaan. Nämä kaikki vaikuttavat oppijan tietoihin, käsitteisiin, taitoihin ja asenteisiin. Pohjalla ovat kuitenkin omat merkittävät elämäkokemukset, joihin oppiminen perustuu. Jotta ympäristökasvatus olisi vaikuttavaa, sitä tulisi toteuttaa kaikilla yhteiskunnan sektoreilla. (Cantell & Koskinen, 2004, ss. 68–69.) Tämä tarkoittaa siis myös koulun ulkopuolella tapahtuvaa kasvatusta.

Horelli (1995) tarkastelee tutkimuksessaan lasten ja nuorten osallistumista arkielämän elinympäristön parantamiseen ja sen kautta oman elämän hallintaan niin sanotun uuden arjen mallin kautta. Mallissa oleellista on kotitalouksien ja yhteiskunnan väliin syntyvä välitaso, joka on paikallinen tukiverkosto. Verkosto koostuu toiminnallisista, organisatorisista, taloudellisista ja fyysisistä tekijöistä. Välitasolle kuuluvat kaikki tehtävät, jotka ennen olivat suvun tai muun lähipiirin vastuulla: lastenhoitorenkaat, ruokapiirit, naapuruussuhteet sekä asukastoiminta. Tutkimuksen mukaan lapset ja nuoret ovat kyvykkäitä parannusten ideoijia ympäristön parantamiseen tähtäävissä projekteissa, sillä he ovat ennakkoluulottomia ja näkevät usein ongelmalliset asiat eri näkökulmasta kuin rutinoituneet ammattilaiset. Horelli (1995) kutsuu lasten ja nuorten tekemää suunnittelua jopa ehkäiseväksi sosiaalipolitiikaksi. Tunne siitä, että on osallisena jossain tärkeässä, on lapselle tai nuorelle korvaamaton. Suunnitteilla olevan projektin ja sen kasvatuksellisen näkökulman onnistumisen kannalta merkittävää on se, millaiseksi

lasten ja nuorten rooli toimijana ja kansalaisena kehkeytyy. (Horelli, 1995, ss. 132–133)

Arjessa tapahtuva ympäristökasvatus on ensiarvoisen tärkeää. Koulun opetussuunnitelma tulisikin tehdä yhteistyössä lasten, vanhempien, opettajien, saman alueen asukkaiden, asiantuntijoiden sekä poliitikkojen kesken. Tällöin olisi pohdittava yhdessä, millaisen pedagogiikan ja menetelmien avulla opetussuunnitelman tavoitteita ja sisältöjä lähdetään toteuttamaan sekä mitä se edellyttää jokapäiväisessä elämässä kaikilta toteutuksessa mukanaolojoilta, myös lapsilta ja heidän vanhemmiltaan. (Horelli, 1995, s. 135.) Näin sitoutuneisuus ympäristökasvatuksen tavoitteisiin olisi ilmeisempää myös kotona. Omaehtoinen toiminta ympäristömielikuvan kehittämisessä onkin välttämätöntä (Kyttä, 1995, s. 140). Paras tieto hankitaan toimimalla, sillä jos mielikuva rakentuu vain näköhavaintojen tai välillisen informaation kautta, on tuloksena jäsentymättömämpi ja vähemmän yksityiskohtia sisältävä mielikuva. Ilman tätä mielikuvaa ympäristössä toimiminen vaarantuu tai lakkaa. Ympäristösuhteeseen kasvamisessa on oleellista myös kyky nauttia ympäristöstä ja välittää siitä sekä innostua ympäristön aktiivisesta hoitamisesta ja parantamisesta. (Kyttä, 1995, s. 140.)

2.3.2 Ympäristöherkkyys ja voimaantuminen opetuksessa

Ympäristöherkkyys ja voimaantuminen ovat avainasemassa opetustyössä. Ympäristöherkkyys tarkoittaa empaattista ja kunnioittavaa suhdetta ympäristöön. (Jeronen, Kaikkonen & Virkkula, 1999, ss. 20–22.) Ympäristöherkkyiden kehittäminen on tärkeässä osassa oppilaiden ympäristövastuullisen elämäntavan muotoutumisessa. Hungerfordin ja Volkin (1998) vastuullisen kansalaiskäyttäytymisen mallissa ympäristöherkkyys onkin ensisijainen muuttuja. Oppilaan elämäkokemus, syvällinen ympäristötieto ja ympäristöasioihin sitoutuminen rakentavat ympäristöherkyyttä. Voimaantuminen (*empowerment*) taas on yksi ympäristökasvatuksen kulmakivistä. (Hungerford & Volk, 1998, ss. 260–261.)

Hungerfordin ja Volkin (1998) mallissa voimaantumisen ensisijaiset muuttujat, tietoisuus ja taito ympäristövastuullisessa toiminnassa sekä tarkoitus toimia, kulkevat käsi kädessä (ss. 260–261). Käsite on suomennettu voimaantumisen ohella muun

muassa valtaistamiseksi ja positiiviseksi vapaudeksi (Jarva, 2009, s. 13), mutta yhtä kaikki sillä tarkoitetaan samaa: prosessia, jossa oppilas tulee tietoiseksi omista vaikutusmahdollisuuksistaan ja rohkaistuu niin, että on myös valmis käyttämään niitä. Voimaantumisen johdosta oppilaan itsetunto kasvaa ja hän on valmiimpi toimimaan vastuullisina kansalaisena omassa yhteisössään. Jarva (2009) kuitenkin korostaa, että oppilaan on oltava itse valmis kehittämään itseään, vain silloin voimaantuminen on mahdollista (s. 18).

Myös Palmer (1998) on tutkinut voimaantumista. Hänenkin mukaansa ympäristökasvatuksessa on laajimmillaan kyse osallisuuden kokemuksesta ja sitä kautta voimaantumisesta eli uskosta omiin vaikutusmahdollisuuksiin. Omakohtaiset kokemukset ja uskomukset ovat tärkeitä, sillä niiden kautta ihmiset haluavat elää kestävämmän kehityksen mukaisesti. Informaalilla kasvatuksella, joka tapahtuu koulun ulkopuolella, on tässä suuri rooli. (Palmer, 1998, s. 274.). Koulun ympäristökasvatuksen roolia ei saa kuitenkaan aliarvioida, sillä peruskoulu lienee kuitenkin tehokkain väylä lisätä tietoisuutta ympäristön tilasta ja kestävästä kehityksestä nuorten keskuudessa.

3 YMPÄRISTÖKASVATUKSEN HAASTEITA KEHITYSMAISSA

Kestävän kehityksen käsite on tuonut ympäristökysymykset mukaan kehitysjatteluun. Nykyään kehityksestä on mahdotonta puhua pohtimatta sen kestävyyttä. (Ylhäisi & Koponen, 2007, s. 257.) Tässä luvussa käsittelen ympäristökasvatuksen haasteita kehitysmaissa. Ensin paneudun ympäristöön ja kestävään kehitykseen: tarkastelen aasialaisen ympäristökäsityksen taustaa, länsimaiden ja kehitysmaiden riippuvuussuhdetta, kehitysmaiden yleisimpiä ympäristöongelmia sekä kansainvälisiä ympäristösopimuksia ja mitä ne tarkoittavat kehitysmaiden näkökulmasta tarkasteltuna. Toisessa alaluvussa pohdin koulutussektorin haasteita kehitysmaissa, sillä maksuttoman koulutuksen järjestäminen on yksi suurimmista globaaleista haasteista (Tomaševski, 2001c, s. 49) ja se koskettaa näin osaltaan myös ympäristökasvatusta. Lopuksi tarkastelen sekä suomalaista että kansainvälistä kehitysyhteistyötä ohjaavaa kehityspolitiikkaa erityisesti ympäristö- ja koulutussektoreiden näkökulmista.

3.1 Ympäristö ja kestävä kehitys kehitysmaissa

3.1.1 Aasialaisen ympäristökäsityksen taustaa

Filosofiset kysymykset nousivat esiin suunnilleen yhtä aikaa Kiinassa, Intiassa ja Kreikassa. Tämän tapahtuman samanaikaisuus lieneekin eräs muinaishistorian ratkaisemattomista arvoituksista. (Väyrynen, 2006, s. 47–48.) Tässä alaluvussa keskitytäänkin juuri Kiinan ja Intian ympäristökäsityksen historiaan, sillä Nepal sijaitsee maantieteellisesti näiden kahden valtion välissä ja on kulttuurisestikin molempien vaikutuspiirissä.

Aasialaisen filosofian perinteet ovat saavutuksiltaan verrattavissa länsimaiseen filosofiaan. On kuitenkin olemassa muutamia piirteitä, joiden väitettään tekevän länsimaisesta filosofiasta monipuolisemman. Kreikassa esimerkiksi varhaisin

filosofinen ajattelu kehittyi läheisessä vuorovaikutuksessa erityistieteellisten tarkastelutapojen kanssa. Tämä lienee luontokäsityksen kannalta ratkaisevin ero. Riippumaton erityistieteellisen tutkimuksen puute onkin todettu ongelmaksi esimerkiksi kiinalaisessa luonnonfilosofiassa. Filosofisten käsitysten empiirinen perusteltavuus on siis aasialaisessa kulttuurissa varsin heikkoa. (Väyrynen, 2006, s. 47.)

Kiinalaisen filosofian koulukunnista tärkeimmät ovat konfutselaisuus ja taolaisuus, mutta merkittäviä luonnonfilosofoja löytyy kaikkien koulukuntien piiristä, joita on erotettu enimmillään kaksitoista. Väyrysen (2006) mukaan kiinalaisella filosofialla on juurensa mytologiassa (s. 48). Mytologian mukaan luonnon peruselementit ovat taivas, vesihöyry, tuli, ukkonen, tuuli, vesi, vuoret ja maa. Taivas ja maa ovat näistä tärkeimmät, ja käsitteet *jīn* ja *jāng* liittyvät niihin. Taivas on muodostunut *jāng*-aineksesta, joka on kovaa, voimakasta ja maskuliinista. Maa taas on puolestaan muodostunut *jīn*-aineksesta, joka on pehmeää, heikkoa ja feminiinistä. Muut elementit ovat taivaan ja maan sekoituksia, ilmentymiä ja muutoksia, siis näiden kahden elementin lapsia. Elementit voidaan myös tulkita vastakohtapareina, jolloin pari ovat taivas/maa, tuli/vesi, ukkonen/tuuli, vuoret/vesihöyry. Filosofian mukaan luonnon muutokset ja elämä syntyvät vastakohtien kamppailusta. (Väyrynen, 2006, s. 49.)

Kiinalainen varhainen luontokäsitys oli hyvin maskuliinisesti painottunutta, sillä taivasta kunnioitettiin korkeimpana jumaluutena. Myös muut elementit nähtiin jumalallisina. Myöhemmin 1000-luvun tienoilla *jīn*- ja *jāng*-käsitteiden merkitys luonnonfilosofisessa keskustelussa kasvoi entisestään ja sekä ympäristökäsityksessä että valtionhoidossa pyrittiin tasapainoon. Luonnon kiertokulusta, prosesseista, toistosta ja erityisesti tasapainosta tuli sosiaalisen järjestyksen ihanne. (Väyrynen, 2006, s. 51.)

Konfutselaisessa perinteessä uskottiin sivistyksen erottavan ihmisen ja eläimen. Sivistymättömän ihmisen ja eläimen välinen ero on siis mitätön. Jalo ihminen kuitenkin suhtautuu eläimiin ystävällisesti. (Väyrynen, 2006, s. 54.) Taolaisuutta pidetään kuitenkin merkittävämpänä ympäristökysymyksiä käsitelleenä koulukuntana. Taolaiset ovat lähes joka suhteessa konfutselaisten vastakohtia, mutta luonnonfilosofiset näkemykset olivat heille yhteisiä, niin kuin kaikille kiinalaisille.

Taolaiset kuitenkin korostavat voimakasta kunnioitusta luonnon omaa rytmiä kohtaan, johon ihmisen toiminnan ja ihmisyhteisöjen tulee sopeutua. Myöhäinen taolaisuus kehittää lisäksi selkeitä eettisiä periaatteita ja normeja luonnon kohtelulle, mutta taolaisuus rappeutui kuitenkin osin taikauskoksi, magiaksi ja alkemiaksi, joten sen vaikutus jäi verrattaen vähäiseksi. (Väyrynen, 2006, s. 60.)

Kun kiinalainen filosofia keskittyi käytännöllisiin luonnon hallinnan kysymyksiin, oli intialaisen filosofian keskiössä eettiset periaatteet ja niiden tarkastelu. Tämä selittynee osin sillä, että Intiaan ei kehittynyt Kiinan kaltaista keskusjohtoista yhteiskuntaa, joka olisi pitänyt huolta maan hoidosta. (Väyrynen, 2006, s. 66.) Filosofinen oppineisuus palveli siis enemmän uskonnollisia kuin eettis-poliittisia päämääriä. Kiinalaiselle ja eurooppalaiselle filosofialle tyypillistä vallanpitäjien käyttöön soveltuvaa filosofiaa ei Intiassa tunnettu, vaan käytännöllinen filosofia palveli lähes yksinomaan yksityisen ihmisen uskonnollista pelastusta. Intialainen filosofia jakautui tämän takia jopa kahdeksaan eri koulukuntaan, joiden välillä on käyty kiivaitakin keskusteluja. (Väyrynen, 2006, ss. 66–67.)

Aasian maiden yhteiskunnallisessa ajattelussa törmää usein vahvaan fatalismiin. Fatalismilla tarkoitetaan uskoa kohtaloon ja siihen, että kaikki tapahtuva on ennalta määrättyä. Fatalistin mielestä korkein jumala on määrännyt ennalta kunkin ihmisen elinolosuhteet, eikä voi niihin vaikuttaa omilla teoilla eikä yhteiskunnan muutoksilla. Ihmisen onni ja menestys johtuu edellisen elämän hyvistä teoista. Tätä kutsutaan myös *karmaksi*. (Bista, 1994, ss. 76–77.) Myötätunto muita luotuja kohtaan onkin tärkeä periaate erityisesti jainalaisuudessa ja buddhalaisuudessa (Väyrynen, 2006, s. 73). Karma on erityisen tärkeä buddhalaisuuden elementti. Karman mukaan maailman olioiden järjestys vastaa tekojen seurauksia. Huonon karman vaikutus katkaistaan hyvillä teoilla, joilla ei tuoteta lainkaan kärsimystä. Tämä rohkaisee myötätuntoon muita kärsiviä olioita kohtaan. (Väyrynen, 2006, ss. 75–77.)

Fatalismi vaikuttaa myös siihen, miten ihmiset kokevat ympäristön tilan: se on ennalta määrätty eikä siihen voi ihmisen teoilla vaikuttaa (Bista, 1994, ss. 76–77). Ympäristönsuojelussa ja kehitysyhteistyössä yhteiskunnan fatalistisuus onkin suuri haaste, sillä yhteisön motivointi asennemuutokseen on avainasemassa elinolosuhteiden tai ympäristön tilan parantamisessa. Fatalistisessa kulttuurissa koulutusta ei nähdä itsensä kehittämisenä tai tiedon hankintana, vaan hyväosaisten

rituaalisena käyttäytymisenä. Esimerkiksi ammatinvalinta ei tuota useimmille nepaleille vaikeuksia, se kun on määrätty jo syntymässä kastin tai vanhempien ammatin mukaisesti. (Bista, 1994, s. 78, 129.)

3.1.2 Länsimaiden ja kehitysmaiden riippuvuussuhde

Länsimaiden ja kehitysmaiden riippuvuussuhde on perua kolonialismin ajoilta. Valkoihoisten ylemmydentunto muita maailman väestöryhmiä kohtaan johti länsimaiden mittarilla mitattuna sivistymättömien valtioiden ajautumisen ahdinkoon. Kolonialismia perusteltiin pitkään sillä, että se oli alusmaille ja niiden kehitykselle parasta. Brittien mielestä intialaisia ei voitu jättää oman onnensa nojaan heidän itsensä takia samalla kun eurooppalaiset kiistelivät Afrikan jaosta ja siitä, kuka saisi kunnian ohjata afrikkalaisia sivistyksen tiellä (Easterly, 2006, s. 20). Easterly (2006) näkee nykymuotoisen kehitysyhteistyön on länsimaiden tuotteena, joka lähtee länsimaiden omista tarpeista unohtaen avunsaajan tarpeet lähes kokonaan (ss. 19–20).

Ekologi Raymond Dasmann (Ylhäisin & Koposen, 2007, s. 259, mukaan) on jakanut ihmiskunnan kahtia paikkaan sopeutuneiksi ekosysteemi-ihmisiksi, joiden kulttuuri on kehittynyt asuttuun ekosysteemiin sopivaksi sekä teollisuusyhteisöjen biosfääri-ihmisiksi, jotka hyödyntävät ympäristöä maailmanlaajuisesti ja joiden kuluttamat luonnonvarat eivät ole paikallisia. Ongelmana on se, että tavoitellessaan kasvua ja kehitystä biosfääri-ihmiset levittäytyvät ekosysteemi-ihmisten kustannuksella ja käyttävät luonnonvaroja heidänkin edestään. Näkemystä on kritisoitu romantisoiduksi erityisesti ekosysteemi-ihmisen sopeutumiskyvyn osalta (Ylhäisi ja Koponen, 2007, ss. 259–260), mutta se antaa kuitenkin kuvan länsimaiden ja kehitysmaiden asemien erilaisuudesta luonnonvarojen käytön suhteen.

Oikeus käyttää luonnonvaroja on hyvä esimerkki nykyajan globaalivastuu-ajattelusta. Jarva (2009) esittää käsitteeksi jopa varastamista toisen kansan tai ihmisryhmän omaisuuden sekä länsimaiden ja kehitysmaiden riippuvuussuhteen yhteydessä. Myös muun muassa ilmastonmuutosta tai luonnon köyhtymistä aiheuttavaa toimintaa voidaan pitää var kautena sekä muilta nyt eläviltä olennoilta että näiden tulevilta sukupolvilta. Samalla hän tuomitsee myös kohtuuttoman alhaisen hinnan

maksamisen kehitysmailta ostettavista hyödykkeistä tai raaka-aineista. (Jarva, 2009, s. 12.)

Köyhän etelän ja rikkaan pohjoisen välisen kulutuksen epätasa-arvoa kuvastaa hyvin ruoan tuotanto. Ruokaturvallisuus (*food security*) eli ruoan jatkuva saatavuus on useissa kehitysmaissa heikkoa, kun länsimaissa puhutaan lähinnä ruoan pilaantumisesta. Globalisoituvan elintarvikejärjestelmään liittyvistä ongelmista suurin onkin nälkä. (Silvasti, 2006, s. 184.)

Kehitysmaiden maatalous ja samalla ruoantuotanto perustuu pitkälti lähiympäristöön, jossa viljellään, laidunnetaan karjaa, metsästetään, kalastetaan sekä keräillään sieniiä, hedelmiä ja marjoja. Jos tämä ympäristö eli elannon lähde saastuu, ihmiset huomaavat sen jokapäiväisessä elämässään. Ympäristöongelma on siis käytännössä väestön toimeentulo-ongelma. Tilanne on eri kuin rikkaissa länsimaissa: niissä väestön ravinto tuotetaan muualla, jopa toisella mantereella, usein kehitysmaissa. Maatalous itse on muuttunut tekniskemialliseksi tuotantotaloudeksi, jossa ympäristöä, kasvuolosuhteita ja kasvilajikkeita säädellään ihmisen suunnitelmien mukaan. (Ylhäisi & Koponen, 2007, s. 258–259.) Myös maatalous tuottaa ympäristölleen ongelmia, joten länsimaiden ravinnon tuottaminen kehitysmaissa lisää kehitysmaiden ympäristöongelmia.

Kestävän kehityksen käsite on tuonut kehityskeskusteluun myös ajatuksen ympäristöongelmien globaaliudesta. Keskinäinen riippuvuus kehitys- ja länsimaiden kesken on ympäristöongelmissa ja erityisesti niiden ratkaisemisessa ilmeistä ja keskustelu tästä riippuvuudesta onkin saanut uuden, hyvin konkreettisen sisällön. (Ylhäisi & Koponen, 2007, s. 257.) Seuraavassa alaluvussa käsittelen lisää kehitysmaiden ympäristöongelmia.

3.1.3 Kehitysmaat ja ympäristöongelmat

Ylhäisin ja Koposen (2007) mukaan kehitys on perinteisesti mielletty luonnon hallinnaksi. Jokien virtausten kääntäminen ja autiomaiden keinokastelu ovat hyviä esimerkkejä tästä. Ympäristöongelmien lisääntyminen kertoo luonnon vastaiskusta. Monet nykyiset globaalit ympäristöongelmat aiheutuvatkin teollisesta tuotantotavasta.

Ympäristön kemikalisoitumista tai saastumista ei juuri ollut ennen teollista vallankumousta. Silloin kolonialismi ja toisten kansojen alistaminen oli ainoa keino elää muilla kuin oman maan tuotteilla. (Ylhäisi & Koponen, 2007, s. 259.) Jo siis kolonialismin ajalta asti rikkaat maat ovat ulkoistaneet ympäristöongelmiaan köyhimpiin maihin. Korkeammat ympäristönormit ja -sopimukset aiheuttavat osaltaan korkeampia tuotantokustannuksia länsimaissa, joten tuotantolaitosten sijoittaminen kehitysmaihiin on taloudellisesti kannattavaa. Näissä tapauksissa kansainvälisen pääoman omistaja kerää voitot ja kehitysmaan asukas jälkeläisineen kohtaa tuotannon haitat. (Ylhäisi & Koponen, 2007, ss. 265–266.)

Toisena ympäristöongelmien ulkoistamisen muotona voidaan pitää ongelmajätteiden "siivoamista" kehitysmaihiin. Näistä maista puuttuu usein kehittynyt ympäristölainsäädäntö ja -valvonta tai se on hyvin puutteellista. Hyviä esimerkkejä tästä on muun muassa teollisuusmaissa kielletyn myrkyn DDT:n myynti avoimesti kehitysmaissa esimerkiksi malariasääskien karkotukseen. (Ylhäisi & Koponen, 2007, s. 266.) Suomenkin mediassa esillä ollut matkustajalautta Finnjetin purku-urakka (Finnjetin romuttaminen Intiassa on täynnä vaaroja, 4.10.2008) Intian rannikolla on toinen tyypillinen esimerkki vaarallisen ja likaisen työn siirtämisestä halvemman työvoiman sekä alhaisten työsuojelu- ja ympäristönormien maahan.

Globaalit ympäristöongelmat koskettavat myös kehitysmaita, joissain tapauksissa niitä erityisesti. Esimerkiksi ilmastomuutosta ei voida torjua tai edes hidastaa ilman länsimaiden ja kehitysmaiden yhteistyötä (Ilmastopolitiikka, 2010; United Nations Framework Convention on Climate Change, 1992, s. 2; Ympäristö ja Suomen kehitysyhteistyö, 2008, s. 10). Erään arvion mukaan kehitysmaiden kokonaispäästöt ylittävät teollisuusmaiden päästöt vuoden 2020 tienoilla, mikäli väestönkasvu ja energian käyttö lisääntyvät nykyiseen tapaan. Muita akuutteja ympäristöongelmia kehitysmaissa ovat aavikoituminen, makean veden varantojen saastuminen sekä eroosio. (Ylhäisi & Koponen, 2007, s. 265.)

3.1.4 Kansainväliset ympäristösopimukset kehitysmaiden näkökulmasta

Kehitysmaiden itsenäistyessä joukolla 1960-luvulla ympäristönsuojelutoimet jäivät maiden kasvu- ja kehitystavoitteiden jalkoihin. Itsenäistymisvaiheessa ei haluttu

palata esikolonialistisen kauden luontoa säästäviin menettelytapoihin muttei panostettu myöskään modernisaatioon ympäristönsuojelussa. Maiden kehityksessä tapahtui siis tuona aikana jopa taantumusta ympäristönsuojelun näkökulmasta. Kuitenkin 1970-luvulla ympäristöongelmien nähtiin kansainvälistyvän ja koskevan myös kehitysmaita. Tämä havahdutti myös avunantajamaat saastumisen ongelmiin ja teollisuustuotannon vaatiman energian ja raaka-aineiden saatavuuden rajallisuuteen. Maapallon voimavarojen rajallisuus tiedostettiin selvemmin kuin aikaisemmin. Oman lisänsä tähän toi vuonna 1973 puhjennut öljykriisi, joka toi luonnonvarojen rajallisuuden jokaisen tietoisuuteen. (Ylhäisi & Koponen, 2007, s. 267.)

Kestävän kehityksen käsitteen luominen loi toivoa tähän lähestyvän ekokatastrofin tunnelmaan. Kehitysmaiden kannalta kestävä kehitys oli tärkeä askel, koska se sisälsi ajatuksen maailman köyhimpien perustarpeiden asettamisesta etusijalle sekä ajatuksen rajoituksista, joita nykYTEknologia ja nykyiset yhteiskuntajärjestelmät asettavat luonnon kyvylle tyydyttää nykypäivän ja tulevaisuuden tarpeet. Kestävän kehityksen kolme ulottuvuutta (taloudellinen, sosiaalinen ja ekologinen) olivat kaikki myös kehitysmaille tärkeitä, sillä vain nämä kaikki ulottuvuudet huomioon ottaen kehitys voi olla kestävä ja jatkuvaa. Se tarjosi myös kehitysmaille lohdullisen sanoman: se julisti arvovaltaisella äänellä, että perustarpeiden tyydyttäminen on yhä mahdollista ilman, että vaarannamme tulevien sukupolvien mahdollisuuksia tyydyttää omat tarpeensa. (Ylhäisi & Koponen, 2007, s. 269.)

Ensimmäinen maailmanlaajuinen ympäristöasioita käsitellyt YK-konferenssi pidettiin Tukholmassa vuonna 1972. Kokous keskittyi kuitenkin lähinnä teollisuusmaiden tarpeisiin ja ongelmiin, joten tulokset kehitysmaiden näkökulmasta jäivät heikoiksi. (Ylhäisi & Koponen, 2007, s. 268.) Vuonna 1992 Rio de Janeirossa pidetty YK:n ympäristö- ja kehityskonferenssi eli "maapallon huippukokous" (*Earth Summit*) oli tuloksiltaan parempi. Siellä kestävä kehityksen käsitteen luonut Brundtlandin komission raportin pohjalta konkretisoitiin käytännön toimintaohjeet valtioille ja järjestöille. Viimeistään tämä kokous liitti kehityksen ja ympäristön peruuttamattomasti yhteen. Rio de Janeirossa myös kehitysmaiden edustajat saivat äänensä kuuluviin. He tekivät hyvin selväksi sen, että päävastuu ympäristöongelmista on pohjoisessa, ja teollisuusmaiden täytyy itse muuttaa sekä tuotanto- että kulutustapojaan. Kehitysmaiden vastuulla on omien kansalaistensa

hyvinvoinnista huolehtiminen. Lasku uuden, vähemmän saastuttavan teknologian käyttöönotosta ei saisi kuitenkaan langeta kehitysmaille, vaan se tulisi veloittaa suoraan teollisuusmailta. Kehitysmaat tekivät kokouksessa oman kestävän kehityksen määritelmän:

"Pohjoisen tarpeet tulee täyttää tavoilla, jotka eivät vaaranna etelän nykyisten ja tulevien tarpeiden tyydyttämistä."

(Ylhäisi & Koponen, 2007, s. 270.)

Tämän määritelmän mukaan kestävässä kehityksessä ei ole kyse vain nykytarpeiden tyydyttämisestä myös tulevaisuudesta sekä etelän ja pohjoisen suhteesta luonnonvarojen jaossa. Kokouksessa kehitysmaat pitivätkin tiukasti kiinni oikeudestaan sekä kehitykseen että omiin luonnonvaroihinsa. (Ylhäisi & Koponen, 2007, s. 270.) Tunnetuin Rion konferenssin saavutus lienee kuitenkin ilmastonmuutosta hillitsevä sopimus, jonka merkitystä vesitti kuitenkin ennen kaikkea Yhdysvaltojen jättäytyminen sen ulkopuolelle. (Ylhäisi & Koponen, 2007, s. 271.)

Suomi on ollut jo pitkään mukana kansainvälisessä ympäristönsuojelussa (ks. luku 2.1.3). Kansainväliset ympäristösopimuksen ratifioidessaan tai hyväksyessään Suomi on sitoutunut tukemaan kehitysmaaosapuolia. Sopimuksen allekirjoitettuaan valtion on pidättäydyttävä toimenpiteistä, jotka tekisivät tyhjäksi sopimuksen tarkoituksen ja päämäärän, joten tämän sitoumuksen toteutumista seurataan jatkuvasti. (Kansainväliset ympäristösopimukset ja Suomen kehityspolitiikka, 2005, s. 6.) Toiminta on osa politiikan johdonmukaisuutta, johon pyritään kaikessa kehitysyhteistyössä. Johdonmukaisuuteen paneudutaan tarkemmin luvussa 3.3.1.

3.2 Näkökulmia koulutussektorin haasteisiin kehitysmaissa

3.2.1 Opetuksen välineet: opetussuunnitelma, oppimateriaalit ja kouluverkosto

Opetuksen toteuttamisen kulmakiviä ovat opetuksen välineet, opettajat ja heidän koulutuksensa. Opetuksen välineistä tärkein on opetussuunnitelma, mutta ilman toimivaa kouluverkkoa tai oppimateriaaleja ei hyvästä opetussuunnitelmasta ole juuri

hyötyä. Nepalín opetusministeriöön kuuluva kansallinen opetussuunnitelman kehityskeskus (*Curriculum Development Center*) vastaa valtion opetussuunnitelman päivittämisestä ja kehittämisestä. Keskuksen työkieli on nepali, joten englanninkielistä materiaalia itse opetussuunnitelmasta ja sen kehittämistyöstä on vain vähän tarjolla. Norjan kehitysyhteistyön keskuksen julkaisema Koulutus kaikille -ohjelman (ks. luku 3.3.3) arviointiraportti *Joint Evaluation of Nepal's Education for All 2004–2009* antaa kuitenkin ajantasaista tietoa koulutuksen kehitystilanteesta Nepalissa.

Opetussuunnitelman tavoitteena on vahvistaa pyrkimyksiä integroida perusopetukseen elämäntapataitoja ja kaksikielistä opetusta. Opetussuunnitelman täytäntöön panossa on kuitenkin monia haasteita. Tavoitteena on, että opettajat tutustutetaan opetussuunnitelmaan puolitoistapäiväisissä orientaatioissa, mutta kuten Koulutus kaikille –ohjelman arvioinnissa todetaan, eivät monet opettajista ole edes nähneet opetussuunnitelmaa paperilla. (Joint Evaluation..., 2009, ss. 41–43.) Opetussuunnitelman periaatteita pidetään kuitenkin yleisesti hyvinä, vaikka vaikeasti sisäistettävänä ilman tarvittavaa koulutusta ja orientaatiota. Opetussuunnitelman toteutuksessa opettajien koulutus onkin ensiarvoisen tärkeää. (Joint Evaluation..., 2009, s. 42.)

Nykyinen opetussuunnitelma kannustaa oppilaskeskeisiin opetusmetodeihin, mutta opetusmetodien kehitys on Nepalissa hyvin epätasaista. Ulkoluku ja mekaaninen toisto ovat oppimismenetelminä vielä hyvin yleisiä eikä opettajilla useinkaan ole resursseja tai taitoja noudattaa opetussuunnitelmassa mainittuja metodeja. Vaikka opettajat saisivatkin koulutusta uusien metodien käytöstä, eivät he välttämättä niitä arviointiraportin (Joint Evaluation..., 2009, s. 41) mukaan käytä. Kansainvälisen kokemuksen mukaan opettajat tarvitsisivatkin koulutuksen ohella jatkuvaa tukea, kannustusta ja ammatillista rohkaisua uusien metodien käyttöönottoon. Suuret luokkakoot, opettajankoulutuksen heikkous ja vuoristoalueilla olevien koulujen eristyisyys tekevät opettajien työn ja sen tukemisen entistä haasteellisemmaksi.

Opetussuunnitelman mukaisiin oppimateriaaleihin ei kaikilla kouluilla ole kuitenkaan varaa. Köyhät ja pienet vuoristossa sijaitsevat koulut kärsivät todennäköisimmin resurssien puutteesta. Urheilu- ja leikkivälineiden puute aiheuttaa lisää haasteita opetukseen. Osassa maata on siirrytty keskitettyihin oppikirjatilauksiin, mikä on

osaltaan tehostanut opetusta, sillä keskittämisen jälkeen oppikirjat saapuvat yhä useammin ajoissa kouluihin. Ajallaan tulevat toimitukset mahdollistavat opetussuunnitelman toteuttamisen oppilaille sopivassa aikataulussa. Peruskouluille toimitettiin arviointiraportin (Joint Evaluation..., 2009, s. 42) mukaan vuonna 2009 radiot, mutta usein niiden huomattiin päätyneen opettajien omaan käyttöön opetuksen sijasta. Joihinkin kouluihin toimitetuille tietokoneille tapahtui samoin. Kouluissa on kuitenkin yhä useammin opetuksen perustarvikkeita kuten liituja ja liitutauluja. Kouluilla, joilla on varaa tarjota oppilailleen muutakin aineistoa lukemisen tueksi kuin vain oppikirjoja, olivat oppilaat arvioinnin mukaan motivoituneempia lukemaan. Koulujen, kylien tai kaupunkien kirjastot harvoin kattavat edes opetettavat aineet, joten niiden hyöty koulujärjestelmälle on pieni. (Joint Evaluation ..., 2009, s. 42.)

Kouluverkon kehittäminen on arviointiraportin mukaan edistynyt hyvin, vaikka kaikkia tavoitteita ei olekaan täytetty. Nepalín valtio pitää kirjaa muun muassa rakennetuista luokkahuoneista ja wc-tiloista, mutta tilastoista ei kuitenkaan selviä, kuinka monessa koulussa ei ole vielä erillisiä saniteettitiloja tytöille ja pojille tai kuinka monessa koulu on ilman toimivaa juomavesijärjestelmää. Sukupuolten välinen tasa-arvo ja esteetön pääsy koulurakennuksiin tulisi ottaa huomioon myös kouluverkkoa rakennettaessa. Parannusta on tapahtunut kuitenkin erityisesti vuoristoalueilla, jossa useammalla lapsella on koulu lähempänä kotiaan. Tasa-arvokysymys eri etnisten ryhmien kesken on myös otettava huomioon kouluverkkoa kehitettäessä, sillä näyttöä köyhimpien yhteisöjen hyötymisestä tähän astisesta kehityksestä ei arviointiraportin mukaan juuri löydetty. (Joint Evaluation..., 2009, ss. 35–36.)

3.2.2 Opettajat ja opettajankoulutus

Vaikka koulutuksen voikin joissain tapauksissa järjestää ilman koulurakennusta tai oppikirjoja, se ei milloinkaan onnistu ilman opettajaa. Kansainvälisessä kehityskeskustelussa ja -rahoituksessa koulutuksen välineet ovat kuitenkin saaneet opettajia suuremman roolin. (Tomaševski, 2001a, s. 40.) Opettajilla ja heidän koulutuksellaan on kuitenkin suuri rooli koulujärjestelmän kehittämisessä. Opettajien tulisi olla päteviä työhönsä ja samalla tietoisia omista sekä oppilaidensa oikeuksista (Tomaševski, 2001b, ss. 23–24). Nepalissa julkistettiin vuonna 2009 opetussektorin

uudistussuunnitelma (*School Sector Reform Plan 2009–2015*), joka asettaa etusijalle opettajankoulutuksen ja sen kehityksen.

Samalla kun lapsilla on oikeus koulutukseen ja pätevään opettajaan, myös opettajalla itsellään on oikeuksia. Esimerkiksi oikeudet riittävään palkkaan tai ammatilliseen järjestäytymiseen jätetään usein tunnustamatta. Kehitysmaissa opettajien palkkaus on usein riittämätöntä ja opettajat joutuvatkin joskus tekemään kolmea tai neljää kokoaikaista työtä elättääkseen perheensä. (Tomaševski, 2001a, s. 40.) Ammatillinen järjestäytyminen ja sen kautta oikeus osallistua työtaisteluihin tai järjestää niitä voidaan joissain maissa kieltää valtion virkamiehiltä, siis myös opettajilta (Tomaševski, 2001b, s. 24).

Jos opettajan oikeuksia niin ihmisenä kuin ammatinharjoittajana kunnioitetaan, voidaan opettajuus nähdä myös voimavarana ja keinona köyhyyden vähentämisessä. Miljoonien lasten ja nuorten opettamiseen tarvitaan suuri joukko opettajia, mikä näkyy myös työllisyystilastoissa. Kehitysmaissa opettajat ovat usein paikallisesti koulutettuja ja palkattuja, joten heidän työnsä tukee myös paikallista kehitystä. Opettajan oikeuksiin kuuluu hyvä opettajankoulutus, joka antaa pätevyyden ammatin harjoittamiseen. Laadukas koulutus ja opettajien omien oikeuksien kunnioitus edesauttaa opettajaa integroimaan ihmisoikeuskasvatusta opetussuunnitelmaan. (Tomaševski, 2001a, ss. 40–41.)

Nepalissa opettajan ammatti on arvostettu ja opettajat kuuluvatkin usein kylän tai kaupungin viisaimpien joukkoon, joka tekee päätökset yhteisistä asioista. Opettajaksi haluavan pitää olla suorittanut hyväksytysti sekä peruskoulu että kaksi vapaaehtoista luokka-astetta. Lastentarhatason, leikkikoulun sekä yhdestä viiteen luokka-asteiden opettajaksi pääsemiseen riittää usein vain peruskoulun ja vapaaehtoisten luokkien suorittaminen, mutta korkeampien luokka-asteiden opettamiseen vaaditaan tämän lisäksi kolmen vuoden kandidaatin opinnot yliopistossa. Usein erityisesti vuoristoalueella käy kuitenkin niin, että päteviä opettajia ei ole saatavilla, joten opettajaksi palkataan hakijoista kykenevin. (Uprety, 2010.) Tällä hetkellä noin 70 prosenttia peruskoulun opettajista ja noin puolet keskiasteen opettajista ovat saaneet tehtävänsä mukaisen koulutuksen (*School Sector...*, 2009, s. 37).

Opettajankoulutuksen ja opettajien palkkaamisen tehostaminen sekä kelpoisuusvaatimusten kasvattaminen ovat opetussektorin uudistussuunnitelmassa keskeisiä tekijöitä. Opettajankoulutuksesta ja sen sisällön säännöllisestä päivittämisestä on suunnitelman mukaan tehtävä pakollista. Suunnitelman varsinainen tavoite on varmistaa, että kaikilla opettajilla on riittävät tiedot ja taidot tehokkaasti tukea oppilaita heidän oppimisprosessissaan. Päämääränä on, että tavoite saavutetaan kiristämällä opettajien kelpoisuusvaatimuksia ja ammattiosaamista. Tulevaisuudessa siis opettajilta edellytetään tutkintotodistusta ennen virkaan ottamista. Perinteisesti syrjityt väestöryhmät, kuten kastittomat *dalitit* tai naiset, asetetaan etusijalle palkkausprosesseissa. (School Sector..., 2009, ss. 37–38.)

Opettajan tutkinnon vähimmäisvaatimukset suunnitelman mukaan ovat korkeampi keskiasteen koulutus tai vastaava peruskoulun opettajanvalmennuskurssilla täydennettynä sekä kasvatustieteen maisterin tutkinto tai vastaava keskiasteen opettajanvalmennuskurssilla täydennettynä. Jo opetustyössä olevat opettajat saavat kuitenkin jatkaa työtään nykyisellä tasollaan samalla tavalla kuin ennen uudistusta. Opettajille, jotka jäävät vapaaehtoisesti eläkkeelle ilman tutkintonsa päivittämistä, tarjotaan rahallista kannustinta. (School Sector..., 2009, s. 39.)

Suunnitelman mukaisesti opettajankoulutus tulee muodostumaan uudistuksen jälkeen kahdesta eri tutkinnosta: alempitason tutkinto peruskoulun opettajille ja ylempitason tutkinto keskiasteen opettajille. Peruskoulun opettajat, joilla on kokemusta keskiasteen opettamisesta, voivat myös hakea keskiasteen opettajien paikkoja. Opettajia kannustetaan kouluttautumaan opetustyön ohella akateemisesti ja urakehitykseen luodaan neljä tasoa: aloittelija (*beginner*), kokenut (*experienced*), taitaja (*master*) ja asiantuntija (*expert*). Työstä saatava ansio lasketaan työajan, kokemuksen, pätevyyden, koulutuksen ja oppilaiden menestyksen perusteella. (School Sector..., 2009, s. 39.)

Opetussektorin uudistussuunnitelmaa on kritisoitu Nepalin nykyisen yhteiskunnallisen ja taloudellisen tilanteen valossa liian kunnianhimoiseksi. Suunnitelman suurimpina haasteina pidetään opettajien koulutusta ja sen kehittämistä sekä oppimateriaalien tasapuolista saatavuutta koko maata ajatellen. Myös opettajien ammattiosaamisen tasapuolisuus koko maassa on haasteena kehitykselle. Nämä haasteet vaikuttavat

suoraan opetuksen alhaiseen laatuun. Kouluverkkoa pidetään kuitenkin jo kohtalaisen hyvänä ja suhteellisen tiheänä suurimmassa osassa maata. Koulunsa aloittaneiden määrä on korkea, mutta ongelmana pidetään oppilaiden tippumista pois opetuksesta ennen peruskoulun päättötodistuksen saamista. (Hautaniemi, 2010.)

Nepalin hallitus on kuitenkin sitoutunut opetussektorin kehittämiseen, sillä sektori on tähän asti ollut edelläkävijä alue- ja paikallishallinnon kehityksessä. Opetussektorin roolia pidetään myös yhtenäisyyttä rakentavana Nepalín nykyisessä hauraassa yhteiskunnallisessa tilanteessa. Eri puolueiden välillä on kuitenkin suuria eroja uudistusten toteuttamistavoista ja tämä saattaa hidastaa kehitystä. (Hautaniemi, 2010.) Tarkastelen Nepalín koulujärjestelmän haasteita perusteellisemmin luvussa 5.1.

3.3 Kehityspolitiikka: ympäristö ja koulutus

3.3.1 Suomen kehityspolitiikka ja sen toimeenpanoa ohjaavat periaatteet

Suomi tekee kehitysyhteistyötä kahdenvälisesti, alueellisesti, monenkeskisesti sekä kansalaisjärjestöjen ja Euroopan Unionin kautta (Kehitysyhteistyön muodot, 2006). Periaatteena on, että EU:n apu täydentää jäsenmaiden apua (Suomen kehityspolitiikka Euroopan unionissa, 2006). Ulkoasianministeriö julkaisi vuonna 2007 uuden valtioneuvoston periaatepäätöksen mukaisen kehityspoliittisen ohjelman. Se jatkaa edellisten ohjelmien suurta linjaa, mutta tuo kehityskeskusteluun ja yhteistyöhön joitain uusia painotuksia. Yksi uusista painotuksista on ihmiskuntapolitiikan käsite. Sillä tarkoitetaan kaikkea sellaista yhteisten asioiden hoitamista, jolla on vaikutusta ihmiskunnan tulevaisuuteen. Kehityspoliittisessa ohjelmassa (2007) on sitouduttu toteuttamaan YK:n vuosituhatavoitteita (s. 3).

Vuosituhatavoitteiden mukaan vuoteen 2015 mennessä tulee

- puolittaa äärimmäisessä köyhyydessä elävien ja nälkäisten osuus maailman väestöstä,
- taata kaikille lapsille peruskoulutus,
- poistaa sukupuolten välinen epätasa-arvo kaikilla koulutusasteilla,

- vähentää alle viisivuotiaiden kuolleisuutta kahdella kolmanneksella,
- vähentää äitiyskuolleisuutta kolmella neljänneksellä,
- kääntää laskuun hi-viruksen ja aidsin, malarian ja muiden merkittävien tautien leviäminen,
- varmistaa ympäristön kestävä kehitys ja muun muassa puolittaa niiden ihmisten osuus maailman väestöstä, joilla ei ole käytössään puhdasta juomavettä ja
- luoda globaali kumppanuus kehitykselle.

(YK:n vuosituhattavoitteet, 2006.)

Suomelle tärkeitä teemoja kehityspolitiikassa ovat erityisesti ilmasto- ja ympäristökysymykset, kriisien ennaltaehkäisy ja rauhanprosessien tukeminen yhteiskunnallisesti kestävä kehityksen edistämistä. Tässä työssä kehitysyhteistyö on keskeinen työkalu. Sen avulla pyritään edistämään kehitykselle myönteisten olosuhteiden vahvistumista köyhissä maissa parantamalla kaupan, investointien ja talouskasvun edellytyksiä. Kehityspolitiikkaan kuuluu myös velvollisuus muokata länsimaiden kulutus- ja tuotantotapoja luonnontaloudellisesti kestäväään suuntaan. (Kehityspoliittinen johdonmukaisuus, 2006.)

Kehityspolitiikkaan ja sen onnistumiseen vaikuttavat myös muut politiikan osa-alueet, esimerkiksi kauppapolitiikka. Siksi kehityspolitiikan toimeenpanoa ohjaamaan on nimetty kolme periaatetta: johdonmukaisuus, täydentävyys ja vaikuttavuus. Johdonmukaisuudella tarkoitetaan sitä, että kaikilla eri politiikka-aloilla linjaukset ja toiminta tukevat kehityspolitiikan tavoitteita köyhyyden poistamisessa ja kestävässä kehityksessä. Täydentävyys liittyy kehityspolitiikan eri toteutusmuotoihin: kahdenvälisyys, Euroopan Unionin tason yhteistyö, monenkeskeinen yhteistyö sekä yhteistyö eri kansalaisjärjestöjen kanssa ovat kaikki tärkeässä asemassa. Vaikuttavuudella tarkoitetaan kehitystulosten aikaan saantia ja sitä, että vastataan kehitysyhteistyöllä kehitysmaan ja sen kansalaisten tarpeisiin. (Kehityspoliittinen ohjelma 2007, 2007, ss. 21–23; Kehityspolitiikan toimeenpanoa ohjaavia periaatteita, 2006.)

Näistä periaatteista haastavin noudatettava lienee johdonmukaisuus. Suomessa onkin keskusteltu viime vuosina johdonmukaisuuden ongelmista. Käsitteenä

johdonmukaisuus on kehityspolitiikassa vielä suhteellisen uusi, joten toiveita sen tehostumiseen on. Vuonna 2007 EU-maat tekivät päätöksen, jonka mukaan jäsenmaat jakavat kehitysapua saavat maat niin, että päällekkäisyyksiltä välttyttäisiin. Tulevaisuudessa yhdessä kehitysmaassa on siis vain muutama aktiivinen lahjoittajamaa kerrallaan. (Maurizio Carbone:” Kehityspolitiikan johdonmukaisuus on vielä kaukainen unelma”, 2009.)

Johdonmukaisuus kehityspolitiikassa on tärkeää siksi, että apua ei ole järkevä antaa, jos esimerkiksi epäoikeudenmukainen kauppapolitiikka tuhoaa sen vaikutukset (Maurizio Carbone..., 2009). Suomen kehityspolitiikkaa ohjaa pitkälti Euroopan Unionin kehityspoliittiset linjaukset ja siksi unionin politiikan johdonmukaisuus on merkittävää myös Suomen kannalta. Unionin johdonmukaisuuskysymyksistä eniten julkisuutta ovat saaneet maatalouden vientituet (Maurizio Carbone..., 2009), joissa johdonmukaisuuden perusongelma tulee hyvin esille. Vaikka EU on sitoutunut luopumaan tuista vuoteen 2013 mennessä, viimeksi maaliskuussa se palautti käyttöön maidon vientituet. Tuilla on merkittävä vaikutus kehitysmaiden tuottajiin, jotka eivät pysty kilpailemaan halvan tuontimaidon kanssa (Maurizio Carbone..., 2009).

Vaikka EU-maat ovat yhä enemmän tietoisia kehityspoliittisen johdonmukaisuuden tärkeydestä, ei kehitysmaiden näkökulman huomioonottamien unionin politiikassa ole kuitenkaan vielä rutiinia. Hankalaksi rutiinin muodostumisen tekee päättäjien riippuvuus äänestäjistä. Esimerkiksi monen maatalousvaltaisen länsimaan tai sen alueen äänestäjät eivät pidä ajatuksesta, että maataloustuet lakkautettaisiin kehityspolitiikan johdonmukaisuuden nimissä. 2000-luvun ensimmäisen vuosikymmenen lopun finanssikriisin pyörteissä moni maa on leikannut kehitysyhteistyömäärärahoja sillä perusteella, että on ensin tärkeämpää pitää huoli omista kansalaisista. (Maurizio Carbone..., 2009.) Tämä saattaa johtaa kuitenkin jo saavutettujen tulosten mitätöimiseen kehityssektorilla.

Yhdistyneet kansakunnat on asettanut tavoitteeksi jokaiselle länsimaalle kehitysyhteistyön määrärahojen nostamisen 0,7 prosenttiin bruttokansantuotteesta. Tavoite on vapaaehtoinen, mutta sen ovat saavuttaneet kaikki Pohjoismaat Suomea lukuun ottamatta monta vuosikymmentä sitten (Nahi & Halonen, 2009, s. 3). Suomi puolestaan on sitoutunut Eurooppa-neuvoston tekemään päätökseen saavuttaa 0,51

prosentin minimitaloite vuoteen 2010 mennessä ja 0,7 prosentien taloite vuoteen 2015 mennessä (Kehitysyhteistyön määrärahat ja niiden käyttö, 2006). Päättäjien haluttomuus saavuttaa YK:n asettama taloite on herättänyt paljon keskustelua sekä mediassa että yleisesti politiikassa (Jokiniva, 2009; Hallitus romahdutti kehitysyhteistyön määrärahat budjettineuvotteluissa, 2009). Myös 2000-luvun ensimmäisen vuosikymmenyksen lopun lamasta johtuneita kehitysyhteistyöhön kohdistuneita leikkauksia on kritisoitu yleisesti (Suomen kehitysapu ei ole toipunut edellisestä lamasta, 2009; Ulkoministeriö: Säästökohteiden löytäminen kehitysavusta vaikeaa, 2009).

3.3.2 Ympäristö ja kehityspoliitiikka

Uusi kehityspoliittinen ohjelma sisältää vahvan ympäristönäkökulman. Ympäristöasioille on ohjelmassa oma alalukunsa ja lisäksi ympäristökysymysten huomioonottaminen on läpileikkaava teema kaikessa Suomen kehityspoliittikan toimeenpanossa. (Kansainväliset..., 2005, s. 6.) Vuoden 2007 ohjelma perustuu luonnontaloudellisesti kestävään kehitykseen, joka on myös kestävä kehityksen periaatteiden mukaista (Kehityspoliittinen ohjelma 2007, 2007, s. 3).

Kuten jo aiemmin todettiin, on ympäristön hyvinvointi sekä luonnonvarojen suojele ja kestävä käyttö elinehto kehitysmaiden ihmisten hyvinvoinnille ja toimeentulolle. Tämän takia kehityspoliittisen ohjelman mukaisesti kaikessa kehityksessä on tähdättävä luonnontaloudellisesti kestävien tuotanto- ja kulutustapojen aikaansaamiseen niin teollisuus- kuin kehitysmaissa. (Ympäristö ja Suomen kehitysyhteistyö, 2008, s. 9.) Kehityspoliittikan taloitteena on, että ympäristöajattelu on läsnä kaikessa kehitysyhteistyössä ja että se tukisi nykyistä paremmin luonnonvarojen suojele ja kestävä käyttöä. Samanaikaisesti halutaan taloittaa kansainvälisesti laadukas taso eri kehitysmaiden ympäristösopimusten toteutuksen tukemisessa. Ympäristöongelmista erityisesti ilmastomuutos on nostettu entistä selvemmin esille. Suomen taloitteena on auttaa kehitysmaiden kansoja uuden teknologian välityksellä suojelemaan elinympäristöään ja korjaamaan jo syntyneitä ympäristövaurioita. (Ympäristö ja Suomen kehitysyhteistyö, 2008, s. 10.)

Suomen kehityspoliittikan uusiksi ympäristöhaasteiksi on nimetty energian ja luonnonvarojen kysynnän kasvu ja keskeisten raaka-aineiden hintojen tuntuva

kohoaminen, uusiutumattomien luonnonvarojen ehtyminen ja luonnontaloudellisesti kestämatön hyödyntäminen, luonnon monimuotoisuuden väheneminen, ilmastonmuutos sekä elinympäristön vaurioituminen. Kehityspoliittisen ohjelman mukaisesti kehityksmaista tulee tukea niiden saamiseksi mukaan kansainväliseen ilmastopolitiikkaan ja muuhun kansainväliseen yhteistyöhön ympäristön suojelemiseksi. (Ympäristö ja Suomen kehitysyhteistyö, 2008, s. 10.)

Suomen kehityspoliitikassa kiinnitetään erityisesti huomiota luonnonvarojen käyttöön maaseutualueilla sekä kaupungistumisen aiheuttamiin ympäristökysymyksiin. Huomion kohteina maaseudulla ovat erityisesti metsien, maan, valuma-alueiden ja vesivarojen kestävä käyttö sekä luonnon monimuotoisuus. Kaupungeissa huomioidaan erityisesti vesi-, energia-, ja jätehuolto, sanitaatio sekä ilman, maan ja veden saastuminen. Molemmissa yleisiä ympäristöongelmia ovat kemikalisoituminen ja vaaralliset jätteet. (Ympäristö ja Suomen kehitysyhteistyö, 2008, s. 10.)

Ympäristövaikutusten arvioinnin periaatteita soveltamalla ympäristönäkökohdat pyritään ottamaan huomioon kaikissa kehitysyhteistyön muodoissa. Suomi on sisällyttänyt lähes jokaiseen bilateraaliin kehitysyhteistyön ohjelmaan ympäristöyhteistyötä. Näissä ohjelmissa ympäristönsuojelua edistetään tukemalla ympäristölainsäädännön ja -hallinnon kehittämistä, ympäristönsuojeluteknologian siirtoa, metsä- ja vesivarojen suojelua ja kestävää käyttöä sekä niistä saatavien hyötyjen oikeudenmukaista jakautumista. Näiden lisäksi Suomi tukee ekologisesti kestäviä maaseudun elinkeinoja, ympäristötutkimusta, -koulutusta ja -kasvatusta, kansalaisten osallistumismahdollisuuksia sekä ympäristöystävällisempien kehityksmaatuotteiden markkinoille pääsyä. Hyviä esimerkkejä Suomen tuella toteutetuista hankkeista, joilla on ympäristösuojellinen tavoite, ovat vesi- ja sanitaatio-ohjelmat, energia- ja maatalouden tukihankkeet sekä metsäalan hankkeet. (Ympäristö ja Suomen kehitysyhteistyö, 2008, s. 11.)

3.3.3 Koulutus ja kehityspoliittikka

Koulutus on oleellinen osa kehitystä ja peruskoulutuksen takaaminen kaikille lapsille on tärkeä osa YK:n vuosituhattavoitteita (YK:n vuosituhattavoitteet, 2006). YK:n alainen organisaatio UNICEF (*United Nation Children's Fund*) perustettiin toisen

maailmansodan jälkeen auttamaan Euroopan lapsia, mutta toimii nyt kansainvälisesti ajaen lasten asiaa. Toiminta perustuu YK:n Lasten oikeuksien sopimukseen, jonka tavoite on tuoda perusoikeudet kuten terveys, koulutus, tasa-arvo ja turva jokaisen maailman lapsen ulottuville. (Unicef, 2010.)

Lasten oikeuksien sopimus hyväksyttiin vuonna 1989 YK:n yleiskokouksessa (LOS, 2010). Oikeus koulutukseen eli opetukseen ja oppimiseen on tärkeässä roolissa koko ihmisoikeusjärjestelmän edistämisessä ja vahvistamisessa. Ilman koulutusta kansalais- ja poliittiset oikeudet eivät välttämättä toteudu, sillä oikeus oppimiseen vaikuttaa niin äänestysoikeuteen kuin tiedon- ja ilmaisuvapauteen. (Karankoski, 2008.) Sopimuksen mukaan kaikilla lapsilla pitäisi olla ihonväriin, sukupuoleen, kieleen, uskontoon, poliittisiin mielipiteisiin, kansallisuuteen, etniseen tai sosiaaliseen alkuperään, varallisuuteen, vammaisuuteen tai syntyperään katsomatta nämä kansainvälisesti sovitut perusoikeudet. Sopimus koskee kaikkia alle 18-vuotiaita ja siihen on jälkeenpäin liitetty vuonna 2002 kaksi lisäpöytäkirjaa: Lasten osallistuminen aseellisiin konflikteihin ja Lapsikaupan, lapsiprostituution ja lapsipornografian lisäpöytäkirja. (LOS, 2010.)

Suomen kehityspoliittisen ohjelman (2007) mukaan hyvä koulutus on kestävä kehityksen perusedellytys (s. 14). Suomi on mukana maailmanlaajuisessa Koulutus kaikille -ohjelmassa (*Education for All*), jonka tavoitteena on koulutuksen ja sivistyksen ulottaminen kaikkiin väestöryhmiin. Erityisen tärkeää ohjelmassa on naisten ja tyttöjen koulutus. Kehityspoliittisessa ohjelmassa (2007) sijansa saa peruskoulutuksen ohella myös korkeakoulutus (s. 14). Kehityksensä oma kulttuuriperintö ja ihmisoikeuksien kunnioitus tulisi olla perusta kaiken tason koulutukselle. Koulutus on myös yksi Suomen ohjelmayhteistyön sektoreista. Tässäkin yhteistyössä painotetaan kestävä kehitystä ja erityisesti toimintaa luonnontaloudellisesti kestävä kehityksen edistämiseksi. (Kehityspoliittinen ohjelma, 2007, s. 28.) Koulutus on mukana myös Suomen kehityspoliittikan läpileikkaavissa teemoissa osana naisten ja tyttöjen aseman parantamista (Läpileikkaavat teemat Suomen kehityspoliitikassa, 2006).

Joidenkin arvioiden mukaan jokainen vuosi koulutusta lisää aikuisiän ansioita kymmenellä prosentilla. Koulutuksen edistämällä ja köyhyyden poistamisella on siis vahva yhteys. Parhaassa tapauksessa köyhien maiden koulutus voi rikkoa sukupolvien mittaisen köyhyyden kierteen. Koulutuksen puute on usein suuri

ongelma köyhissä perheissä, joten sitä voidaan edistää muun muassa tekemällä se mahdollisimman halvaksi. Esimerkkeinä taloudellisesta koulutuksen mahdollistamisesta voidaan pitää useita Afrikan maita sekä Nepalia: esimerkiksi Keniassa uusia oppilaita on saatu kouluun poistamalla koulumaksut (Laakso & Mielonen, 2008, ss. 4–6) ja Nepalín vuoden 2009 koulutussektorin reformi tähtää peruskoulutuksen maksuttomuuteen aina kahdeksanteen luokkaan asti (School Sector..., 2009, s. 10). Nopea oppilasmäärän kasvu saattaa kuitenkin tuottaa ongelmia, jos kouluja tai opettajia ei ole tarpeeksi. Oppilasmääriä lueteltaessa on kuitenkin syytä muista, että koulutuksen laadun tulee myös olla hyvä. Huonotasoisesta opetuksesta ei ole lapselle paljoakaan hyötyä. Kehitysmaissa on opettajista usein suuri pula, heidän koulutuksensa on puutteellista, opetussuunnitelmia ei aina ole ja ryhmäkoot saattavat olla valtavia. (Laakso & Mielonen, 2008, s. 6.) Nämä kaikki heikentävät opetuksen laatua.

Koulutus on kehityspolitiikan tärkeä osa, koska se on tehokkain ase köyhyyttä vastaan. Kehitysmaissa usein ajatellaan koulutuksen olevan tärkeämpää pojille kuin tytöille, joten kehitysyhteistyössä on keskitytty erityisesti tyttöjen kouluun pääsyn edistämiseen. Lopputodistuksen saaneilla tytöillä on paremmat valmiudet huolehtia itsestään ja perheistään, he menevät myöhemmin naimisiin, saavat vähemmän lapsia ja lähettävät omat lapsensa, niin pojat kuin tyttäret, kouluun. (Unicef Koulutus, 2010.)

4 TUTKIMUSTEEMAT JA NIIHIN LIITTYVÄT KYSYMYKSET

Ympäristönsuojelu on historiansa aikana keskittynyt ympäristöongelmien ratkomiseen ja alan kokonaisvaltaisuudesta on keskusteltu vasta muutamia vuosia. Pelkkä luonnontieteellinen tarkastelu ei riitä ratkaisemaan näitä ongelmia, vaan yhteiskunnallista ulottuvuutta tarvitaan yhtä lailla. (Willamo, 2005, s. 12.) Kestävän kehityksen käsite ottaa huomioon nämä molemmat ulottuvuudet ja samalla se nostaa koulutuksen yhdeksi tärkeimmistä vaikutusmahdollisuuksista maapallomme tulevaisuuteen.

Suomessa ja useissa muissakin länsimaissa kestävän kehityksen kasvatus on läpileikkaavana teemana jokaisen aineen opetuksessa ja opetussuunnitelmassa, mutta kehitysmaissa ei vielä pystytä tarjoamaan jokaiselle lapselle ja nuorelle mahdollisuutta edes peruskoulutukseen. Maailman valtioiden väliset kehityserot ovat valtavat ja niitä pyritäänkin tasoittamaan kehitysyhteistyön keinoin. Suomen kehityspoliittinen ohjelma (2007) linjaa päätehtäväkseen kestävän kehityksen toteuttamisen kaikilla sektoreilla (s. 11). Koulutuksen ja ympäristön sektorit ovat tässä työssä avainasemassa.

Globaalit ympäristöongelmat koskettavat niin kehitysmaita kuin länsimaita samalla kun kehitysmaiden päästöt lisääntyvät jatkuvan väestönkasvun tahdittamana. Kehittymätön yhteiskuntarakenne tekee ympäristövaikuttamisen haasteelliseksi, mutta myös kehitysmaissa koululaitos on paras väylä ympäristötietojen ja -taitojen sekä myönteisten ympäristöasenteiden opettamiseen lapsille ja nuorille. Pikainen ympäristöasioihin puuttuminen on tärkeää, sillä mikäli kehitysmaiden kulutus lisääntyy teollisuusmaiden tasolle, on esimerkiksi saastumisen vaikutukset täysin hallitsemattomissa. Tässä kontekstissa opettajalla ja hänen omalla ympäristökäsityksellään on suuri merkitys. Olennaista kestävän kehityksen kasvatuksen kehittämisen kannalta onkin selvittää, mikä on oppilaiden ja opettajien mielestä heidän ympäristöään ja kuinka he kokevat voivansa vaikuttaa siihen jokapäiväisessä elämässään.

Tässä tutkimuksessa on kolme tutkimusteemaa:

1. Oppilaiden ja opettajien käsitykset lähiympäristöstä
2. Oppilaiden tärkeimmät arjen ympäristöteot
3. Opettajien mielipiteet, kokemukset ja metodit ympäristökasvatuksessa

Kukin teema voidaan jakaa edelleen tutkimuskysymyksiin.

Ensimmäisen teeman osalta etsitään vastausta sekä oppilaiden että opettajien tutkimusaineistoista kysymykseen **mitä tarkoittaa lähiympäristö**. Onko se luonnonympäristöä vai ihmisen rakentamaa? Keitä ja mitä heidän ympäristöönsä kuuluu? Tarkoituksena on luvussa kuusi verrata oppilaiden ja opettajien käsityksiä keskenään kerätyn aineiston valossa.

Toinen teema korostaa toiminnallisuutta ympäristön puolesta tai vastaan. Oppilaiden tutkimusaineistosta etsitään vastausta kysymykseen **miten oppilaat kokevat voivansa vaikuttaa lähiympäristöönsä omassa arjessaan**. Mitkä teot ovat heidän mielestään tärkeitä ympäristön kannalta? Ovatko ne ympäristöä tuhoavia vai suojelevia? Nimeävätkö oppilaat tekoja, joilla ympäristöä voi suojella?

Kolmannen teeman osalta etsitään opettajien tutkimusaineistosta vastausta kolmeen eri kysymykseen, jotka koskevat opettajien mielipiteitä, kokemuksia ja metodeja ympäristökasvatuksessa. Teema jakautuu kolmeen tutkimuskysymykseen:

Millaisia asioita opettajien mielestä tulisi opettaa oppilaille ympäristökasvatuksen puitteissa?

Millaisia asioita he käytännössä opettavat?

Millaisia metodeja he käyttävät opettaessaan ympäristöasioita?

Ensimmäinen tutkimusteema muodostaa tämän tutkimuksen kantavan perustan, sillä sen avulla määritellään oppilaiden ja opettajien ympäristökäsityksiä ja niiden yhteneväisyyttä. Toisen ja kolmannen tutkimusteeman avulla pohditaan ympäristökasvatuksen käytännön toteutumista ja toteutusta sekä oppilaiden toiminnallisuutta. Seuraavassa luvussa tarkastellaan tutkimuksen toteuttamista prosessina.

5 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN

Etnografinen tutkimusmenetelmä koostuu yleensä aidossa ympäristössä tehtävästä kenttätöystä, joka sisältää osallistuvaa havainnointia, haastatteluja ja muita tiedonkeruutapoja. Etnografiaa on käytetty yleisesti yhteisöjen kulttuuristen järjestelmien tutkimiseen. Tiedonkeruun lisäksi etnografiaan kuuluu aina myös aineiston kuvailu ja analyysi. (Vuorinen, 2005, s. 63.) Tässä luvussa tarkastellaankin ensin tutkimuskontekstia: Nepalia maana, sen kehitystä tilastojen valossa, poliittisia oloja, koulujärjestelmää, opettajankoulutusta sekä itse tutkimuskoulua. Sen jälkeen paneudutaan ennen varsinaista tutkimusta tehtyyn esiselvitykseen, jonka avulla varsinaiset tutkimusteemat muotoutuivat. Esiselvityksen jälkeen keskitytään etnografiaan tutkimusmenetelmänä ja sen jälkeen kuvaillaan sekä oppilaiden että opettajien parissa kerättyjä aineistoja. Viimeiseksi tarkastellaan aineistojen analyysiprosessia.

5.1 Tutkimuskontekstin kuvaus

5.1.1 Nepal kehitystilastojen valossa

Maiden kehitystä seurataan useissa erilaisissa tilastoissa usein erilaisin indikaattorein. Seuranta tekevät niin kehitysyhteistyötä rahoittavat länsimaat sekä kansainväliset järjestöt kuten Yhdistyneet kansakunnat. YK on luonut bruttokansantuotteen vertailun vastapainoksi käsitteen inhimillinen kehitys (*Human Development*), joka on yhdenlainen mittari kehitykselle. (Human Development Report, 2010.) Se ottaa huomioon nimensä mukaisesti inhimillisen kehityksen eikä vain vuosittaista bruttokansantuotetta. Inhimillisen kehityksen peruseräkkeisiin kuuluu ihmisten valinnanvapauden parantaminen. Ihmiset usein arvostavat enemmän kehitystä, joka ei näy perinteisissä tilastoissa: parempaa ravitsemusta, terveyspalveluita, rauhallista asuinympäristöä tai poliittista ja kulttuurista vapautta. Kehityksen päämäärä on luoda ihmisille ympäristö, jossa he voivat elää pitkän, terveellisen ja luovan elämän. (Human Development Report, 2010.)

Inhimillisen kehityksen indeksi (*Human Development Index, HDI*) kuvaa kehitystä kolmella ulottuvuudella: terveellinen, pitkä elämä, koulutus ja kohtuullinen elintaso. Elämän pituutta ja terveellisyyttä mitataan elinajanodotteella, koulutusta aikuisten lukutaidolla ja koululaisten määrällä sekä kansainväliseen vertailuun sopivalla, ostovoimakorjatulla bruttokansantulolla. Ostovoimakorjattu bruttokansantulo asukasta kohti osoittaa sen, millainen arvo asukasta kohti lasketulla bruttokansantulolla eri maissa on. Kohtuullisen elintason mittareita ovat myös vesihuollon laajuus maassa ja alipainoisten alle viisivuotiaiden osuus ikäluokastaan. Indeksissä ei kuitenkaan oteta huomioon tärkeitä indikaattoreita kuten sukupuolta, tuloeroja tai poliittista vapautta. Tästä huolimatta indeksi tarjoaa laajemman näkökulman inhimillisen ja taloudellisen kehityksen suhteeseen ja hyvinvointiin. (Human Development Report 2009.) Indeksien vahvuus tulee ilmi verrattaessa eri maiden bruttokansantuotetta ja indeksien antamaa sijalukua kaikkien maiden joukossa: samalla sijaluvulla olevilla mailla voi olla hyvinkin erilainen bruttokansantuote ja päinvastoin (Human Development Report 2009). Indeksit antaa siis kokonaisvaltaisemman kuvan maan kehityksestä.

Taulukossa yksi (s. 53) on esitetty tämän tutkimuksen kannalta olennaisimmat tiedot Nepaliläisten kehitystilastoista. Taulukkoon on koottu myös Inhimillisen kehityksen raportissa vuonna 2009 esitetyt sijaluvut, jotka on saatu vertailemalla eri maiden tuloksia keskenään. Tietoja on kerätty yhteensä 182 eri maasta. Tähän poimittujen tilastotietojen valossa parhaimman sijaluvun Nepal saa alle 40-vuotiaiden kuolleisuudessa (90. sija) kun huonoin sijaluku lankeaa bruttokansantuotteesta (165. sija). Kuten nämäkin tilastot kertovat, Nepal on köyhä maa, jonka suuri osa asukkaista elää joko luontais- tai vaihdantataloudessa käyttämättä rahaa juuri lainkaan. Näin on erityisesti vuoristoseuduilla, jossa välimatkat ovat pitkiä ja ihmiset elävät suurimman osan vuodesta eristyksissä omissa kylissään. Nälkää kuitenkin Nepalissakin nähdään ja YK:n alaisuudessa toimiva Maailman elintarvikeohjelma (*World Food Program, WFP*) jakoikin vuosina 2008–2009 elintarvikkeita, lähinnä riisiä, 3,5 miljoonalle ihmiselle 40 piirikunnassa (Countries –Nepal, 2010). Alipainoisten lasten osuus omasta ikäluokastaan olikin Nepalissa vuonna 2007 lähes 40 prosenttia.

Taulukko 1. Nepal kehitystilastoissa. Tiedot koottu ja suomennettu YK:n kehitysyhteistyöohjelman verkkosivuilta. (YK: Human Development Report, Nepal)

NEPAL 2007	Tunnusluku	Sijaluku kansainvälisessä vertailussa
Inhimillisen kehityksen indeksin arvo	0.553	144
Elinajanodote syntymän aikaan (vuotta)	66.3	115
Aikuisten lukutaito (%-osuus 15 vuotta täyttäneistä)	56.5	130
Koulun aloittaneiden osuus väestöstä (%)	60.8	136
BKT/asukas (USD, ostovoimapariteetti)	1049	165
Kuoleman todennäköisyys alle 40-vuotiaana (%)	11	90
Alipainoisten lasten osuus omasta ikäryhmästä (%)	39	127
Koulun aloittaneiden tyttöjen osuus poikiin verrattuna (% , vuosi 2004)	91.6	139

Nepalin opetusministeriön arvion mukaan 68 prosenttia nepalilaisista osaa lukea (Sosiaaliset olot, 2010). YK:n tilastojen mukaan aikuisten lukutaito on kuitenkin alle 60 prosenttia. On siis syytä muistaa, että nämä kaikki ovat vain arvioita, eivätkä tutkimustietoa. Nämä luvut eivät kuitenkaan kerro koko totuutta, sillä lasten yleisen peruskoulutuksen parantuminen on lisännyt nuorten lukutaitoa niin, että 15–24-vuotiaista jo 80 prosenttia osaa lukea (Sosiaaliset olot, 2010). Suurin lukutaidottomuus siis vallitsee vanhempien, usein naisten, keskuudessa, joilla ei ole ollut mahdollisuutta koulutukseen nuoruudessaan.

Alkuopetukseen osallistuu nykyään lähes yhtä monta tyttöä kuin poikaa, mutta tyttöjen koulunkäynti jää yleensä alaluokkiin, sillä tyttöjä tarvitaan kotitöissä vanhempien apuna ja koulutus saatetaan näin kokea turhaksi. Tyttöjen koulunkäynti on kuitenkin lisääntynyt viime vuosina. (Sosiaaliset olot, 2010.) Vuoden 2004 tiedoilla tyttöjen osuudesta koulunsa aloittaneista lapsista Nepal sijoittui sijaluvulle 139 kansainvälisessä vertailussa.

Elinajanodote vuonna 2007 syntyneille lapsille oli 66,3 vuotta (Taulukko 1). Yleisimmät kuolinsyyt Nepalissa ovat tartuntataudit, aliravitsemus sekä raskauden aikana, synnytyksessä tai vastasyntyneelle ilmenneet komplikaatiot (Suvedi, 2007). Vaikka elinajanodote kertoo paljon esimerkiksi kansakunnan terveystilanteesta, ei se ole akuutein Nepalin kehitysongelmista. Kansainvälisessä vertailussa maa sijoittui sijaluvulle 115, kun esimerkiksi sotaa käyvä Afganistan sijoittui 43,6 vuodella sijalle 176 (Human Development Report, 2009).

5.1.2 Historia ja poliittiset olot

Vaikka Nepal ei ole koskaan ollut minkään länsivaltion siirtomaana, on brittien kolonialismi kuitenkin vaikuttanut maan historiaan. Hävittyään 1800-luvun alkupuolella sodan brittejä vastaa suuri osa Nepalín alankoalueesta Teraista liitettiin silloiseen brittien hallitsemaan Intiaan. Tämä oli erityisen kohtalokasta Nepalín kehitykselle siksi, että juuri Terai toimi ja toimii edelleenkin koko maan vilja-aittana, sillä maaston tasaisuuden ja ilmaston takia siellä on parhaat olosuhteet viljelylle. (Politiikka, 2010.)

Oltuaan pitkän hierarkisena kuningaskuntana alkoivat vuonna 1990 maaseutujen asukkaat vaatia hallitukselta maa-uudistuksia asemansa parantamiseksi. Liike kuitenkin kukistettiin voimakeinoin, mutta maahan järjestettiin silti uusi perustuslaki. Ensimmäiseksi uuden perustuslain ajan pääministeriksi tuli Girija Prasad Koirala, joka toimi myöhemminkin usean hallituksen pääministerinä. 1990-luvun hallitukset olivat kaikki suhteellisen lyhytikäisiä, sillä kuninkaalla oli valta hajottaa parlamentti ja hallitus jos ne eivät toimineet hänen haluamallaan tavalla. Suosiota saavuttanut maolainen kommunistipuolue CPN-M aloitti vuonna 1996 aseellisen vastarinnan monarkismin päättämiseksi ja kommunistisen yhteiskunnan perustamiseksi. Sisällissota oli syttynyt. Kesäkuussa 2001 kruununprinssi Dipendra murhasi yksitoista kuninkaallisen perheen jäsentä, mikä itsessään lisäsi sekasortoa sisällissotaa käyvässä maassa. Useiden lakkojen, hätätilojen ja keskeytettyjen aselepojen jälkeen kuningas erotti hallituksen vuoden 2005 alussa, julisti hätätilan ja otti vallan suoraan itselleen. Seuraavan vuoden alussa maolaiset ja oppositiopuolueet liittoutuivat demokratian palauttamiseksi. Palatsivalta päättyi viikkojen mielenosoitusten jälkeen huhtikuussa 2006 ja Koirala nimitettiin jälleen pääministeriksi 84-vuotiaana. Kuitenkin vasta toukokuussa 2008 Nepal julistettiin sekularistiseksi ja demokraattiseksi liittotasavallaksi. Samalla kuningas menetti verovapauden sekä asemansa lain yläpuolella. Seuraavan vuoden joulukuussa parlamentti päätti vaaleista, joilla valittiin perustuslakia säätävä kokous. Kokoukseen saivat enemmistön lukuisat eri kommunistiset ryhmittymät ja maolaisten johtaja Prachanda nimitettiin liittotasavallan ensimmäiseksi pääministeriksi. (Politiikka, 2010.)

Perustuslain säätäminen ei ole sujunut kuitenkaan täysin mutkattomasti. Vuoden 2009 keväällä pääministeri Prachanda joutui eroamaan maolaisjoukkojen ja Nepalín

armeijan erimielisyyksien takia (Pääministerin ero sysäsi Nepalín poliittiseen kriisiin, 2009). Tämän jälkeen poliittiset olot ovat maassa vain mutkistuneet ja samalla kansalaisten elämää hankaloittavat lakot ja tiesulut yleistyneet. Syystalvella 2009 maolaiset julistivat monikymmenkohtaisen protestiohjelman, jonka tavoitteena on saada maan hallitus kuuntelemaan myös heidän näkökulmiaan. Kauko-Lännessä tapahtunut ihmishenkiäkin vaatinut maattomien ja viranomaisten välinen yhteenotto on kiristänyt tilannetta entisestään (Three killed as police, landless squatters clash in Kailali, 2009). Tiesulut (nepaliksi *bandha*) ja yleislakot ovat siis yhä arkipäivää maassa, vaikka sisällissota on virallisesti loppunut vuosia sitten. Pelkästään vuoden 2009 joulukuun puolesta välistä vuoden 2010 tammikuun loppuun on ilmoitettuja lakkoja ja tiesulkuja jo 45 kappaletta. (Rautanen, 2010.)

5.1.3 Koulujärjestelmä ja tutkimuskoulun kuvaus

Koulunkäynti Nepalissa aloitetaan varakkaissa perheissä yleensä kolmevuotiaana. Ensimmäisenä vuotena oppilas osallistuu lastentarhatason (*nursery*) opetukseen, jossa opetetaan asioita leikin avulla. Viisivuotiaaksi asti oppilas käy alempaa ja ylempää leikkikoulua (*upper and lower kindergarten*) ja kuusivuotiaana oppilas aloittaa varsinaisen koulun. Peruskouluun sisältyy kymmenen luokka-astetta. Sen lisäksi oppilas voi opiskella kaksi vapaaehtoista luokka-astetta lisää ja usein puhekielessä käytetäänkin sanontaa *kymmenen plus kaksi (ten plus two)* tarkoittaen peruskoulua sekä vapaaehtoisia luokkia. Näiden vapaaehtoisten luokkien suorittaminen on pääsyvaatimuksena jatko-opintoihin. Peruskoulun kymmenennen luokan päättökokeen voi suorittaa aikaisintaan 16-vuotiaana, jonka jälkeen oppilas joko jatkaa vapaaehtoisilla luokilla tai siirtyy työelämään. Vapaaehtoisten luokkien jälkeen oppilas voi hakea jatko-opintoihin. (Uprety, 2010.) Korkeakouluihin haetaan Nepalissa opiskelemaan kiihtyvällä tahdilla. Yliopistoja maassa on viisi, joista suurimassa, pääkaupunki Kathmandussa sijaitsevassa Tribhuvan Universityssa, on kirjoilla 97 prosenttia kaikista yliopisto-opiskelijoista (Sosiaaliset olot, 2010).

Valtion kouluissa koulunkäynti on ilmaista, mutta yleisesti niiden taso on heikko. Erot kuitenkin eri koulujen, niin valtion kuin yksityistenkin välillä ovat huomattavia. Valtion kouluissa kokeisiin osallistumisesta peritään maksu, mutta koulukirjat ovat ilmaisia peruskoululaisille viidenteen luokkaan asti ja tytöille kahdeksanteen luokkaan asti.

Hiljattain julkaistu koulusektorin uudistussuunnitelma (ks. luku 3.2) turvaa tulevaisuudessa ilmaisen perusopetuksen kaikille kahdeksanteen luokkaan asti. Suurin koulussa käymättömyyden syy on lapsityövoiman käyttö, joka on edelleen yleistä maassa. 5–14-vuotiaista lapsista 41 prosentin arvioidaan tekevän jonkinlaista työtä. Useimmin lasten tekemä työ on maataloustyötä, mutta myös teollisuudessa tapaa lapsityöläisiä. (Sosiaaliset olot, 2010.)

Tutkimuskoulu on Nepalín Kauko-Lännessä Dhangadhin kaupungissa sijaitseva peruskoulu. Dhangadhi on Kailalin piirikunnan pääkaupunki ja samalla koko Kauko-Lännén suurin kaupunki. Asukkaita Dhangadhissa on arvioiden mukaan 50 000–80 000. Koulu sijaitsee kaupungin keskustassa ja siellä on 175 oppilasta. Oppilaista 40 prosenttia on tyttöjä ja 60 prosenttia poikia. Koulu on perustettu vuonna 2006, joten kaikkia nepalilaisen peruskoulun luokkia koulussa ei vielä ole. Oppilaiden iät vaihtelevat kolmesta vuodesta 11 vuoteen. Koulu on yksityinen, joten oppilaiden perheet maksavat lukukausimaksua koulunkäynnistä. Perusmaksu on 800 rupiaa kuukaudessa ja se maksetaan vuoden jokaiselta kuukaudelta. Perusmaksun lisäksi oppilaan perhe voi tilata koululta aterioita tai teetä oppilaalle erillistä maksua vastaan. Myös omien eväiden tuominen on mahdollista. Koulussa työskentelee vakituisesti yksitoista opettajaa sekä koulunomistaja, joka hoitaa myös rehtorin tehtäviä. Opetus on järjestetty niin, että lastentarha- ja leikkikoululuokilla (*nursery* ja *kindergarten*) on omat opettajansa, joskus jopa kaksi yhtä luokkaa kohden. Ensimmäisestä luokasta lähtien oppilaat siirtyvät aineopettajajärjestelmään.

Tutkimuksen varsinainen aineisto kerättiin neljänneltä ja viidenneltä luokilta, joiden oppilaat ovat 10–11-vuotiaita. Oppilasryhmät näillä luokilla ovat pienet, vain viisi oppilasta kummallakin luokalla. Molemmille luokka-asteille opetetaan viikoittain matematiikkaa, englantia, nepalia, luonnontieteitä, yhteiskuntaoppia, tietojenkäsittelyä ja yleistietoa. Suomalaisen kotitalousoppiaineen opetussuunnitelmassa määrättyjä sisältöjä opetetaan sekä luonnontieteissä, yhteiskuntaopissa sekä yleistiedossa. Molempia luokkia opettaa vakituisesti kuusi opettajaa.

5.2 Tutkimuksen esiselvitys

Tutkimuksen tavoitteita pohdittaessa ja tutkimusongelmia määriteltäessä tehtiin tutkimusta varten esiselvitys. Selvityksen tarkoituksena oli tarkastella nepalilaisten käsityksiä ympäristöstä, sen suojelusta, suojelukohteiden arvottamista, ihmisen vaikutusmahdollisuuksista ympäristöönsä ja ihmisen oikeudesta käyttää ympäristöään hyväkseen. Eri kulttuureilla on omanlaisensa luontosuhde (Cantell, 2004b, s. 32), joten selvityksen tekeminen oli tärkeää, jotta tutkimuksen tavoitteista muodostui mielekäs ja tutkimisen arvoinen kokonaisuus. Esiselvityksen avulla haluttiin myös testata haastattelua aineistonkeruumenetelmänä vieraassa kulttuurissa ja vieraalla kielellä. Varsinaisessa tutkimuksessa ei haluttu aineistonkeruussa käyttää tulkkia, joten esiselvitys antoi mainion tilaisuuden testata omaa kielitaitoa ja kokeilla kielimuurista selviytymistä. Samalla haluttiin harjoitella monikulttuurista vuorovaikutusta haastattelutilanteessa ja pyrkiä mahdollisimman tasavertaiseen asemaan haastateltavan kanssa.

Selvitys toteutettiin puolistrukturoiduilla teemahaastatteluilla, joille on luonteenomaista, että jotkut kysymykset ja näkökohdat ovat ennalta määrättyjä ja jotkut avoimia. (Hirsjärvi & Hurme, 1995, ss. 35–36.) Teemahaastattelun selvityksen toteutuksesta tekee se, että haastatteluissa käytiin läpi samat teemat, mutta kysymysten muotoilu ja erityisesti tässä tapauksessa järjestys voivat vaihdella. (Ruusuvuori & Tiittula, 2005, ss. 11–12.) Haastatteluihin valittiin kaksi henkilöä, samassa kaupungissa toimivan kehitysyhteistyöprojektin työntekijä sekä tutkimuskoulun rehtori ja koulun omistaja. Haastateltavat olivat 36- ja 39-vuotiaita naisia. Heille molemmille esitettiin saman lomakkeen kysymykset (liite 3), tosin hiukan eri järjestyksessä. Teknisten apuvälineiden huonon saatavuuden takia haastateltavien vastaukset kirjattiin mahdollisimman tarkasti ylös sekä muistiinpanoihin että tietokoneelle haastattelujen aikana. Saatu aineisto analysoitiin heti haastatteluiden jälkeen, jotta muistinvaraiset reaktiot ja mielikuvat olisivat vielä tuoreena muistissa.

Aineisto analysoitiin teemoittelumenetelmällä. Menetelmä sopii kyseiseen aineistoon hyvin, sillä sen avulla voi vertailla tiettyjen teemojen esiintymistä ja ilmenemistä aineistossa. Samalla aineistosta voidaan poimia sen keskeiset aiheet ja siten esittää se kokoelmana erilaisia kysymyksenasetteluita. (Eskola & Suoranta, 1998, ss. 175–

176.) Teemoittelu on myös suositeltava aineiston analyysitapa silloin, kun ratkaistavana on jokin konkreettinen ongelma (Eskola & Suoranta, 1998, ss. 179), kuten tutkimuksen tavoitteiden muodostaminen ja tutkimuksen pohjatiedon saaminen.

Molempien haastateltavien näkemys ympäristöstä ja sen suojelusta oli osavaltainen, siis vastakohta aiemmin (ks. luku 2.1.1) esitellylle kokonaisvaltaiselle ympäristökäsitykselle. Tämä tulee ilmi esimerkiksi puhuttaessa ympäristönsuojelusta. Haastateltavien mukaan ympäristönsuojelu on ensisijaisesti omasta itsestään, lähinnä hygieniasta ja asuinympäristöstä, huolehtimista, sillä ympäristö ja ihminen ovat erottamattomat.

”Oi, koko ympäristö... Meidän täytyy pitää ympäristömme puhtaana ja terveellisenä. Siinä on kyse ympäristön siistinä pitämisestä, joka sisältää sanitaation, lähiympäristön, henkilökohtaisen hygienian...” (Haastateltava nro 1)

”Luonto ja ihminen ovat erottamattomia. Ihminen voi tuhota luonnon, mutta luonto voi myös tuhota ihmisen.” (Haastateltava nro 2)

Luonto on toiselle haastateltavalle kuin jumala, jolta ihmiset saavat kaikki elämisen edellytykset. Ympäristönsuojelun tavoitteeksi hän nimeää kaikkien lajien perustarpeiden tyydyttämisen ja sopusoinnussa elämisen. Ensimmäinen haastateltava ei nähnyt ympäristönsuojelulle mitään varsinaista tavoitetta tai päätepistettä, mutta oli varsin varma siitä, että ympäristöä on suojeltava. Molempien haastateltavien mielestä tehomaaalous ja sen mukanaan tuomat ongelmat vaikeuttavat ympäristönsuojelua. Heidän näkemyksensä mukaan ihmisellä on oikeus käyttää ympäristöä hyväkseen, mutta kohtuullisesti. Ensimmäinen haastateltava jopa määrittelee luonnonsuojelun tarkoitukseksi maatalouden tehokkuuden kaitsemiseksi.

”Luonnonsuojelun tarkoitus on... luonnon suojeleminen, luontoa täytyy suojella systemaattiselta maataloudelta. --- Niin suojellaan luontoa.” (Haastateltava nro 1)

Kuten teoriaosassa mainittiin, on länsimainen ympäristönsuojelu keskittynyt historiansa aikana suurimmaksi osaksi olemassa olevien ympäristöongelmien ratkomiseen. Esiselvityksessä vain toinen haastateltavista nimesi ympäristöongelmiksi globaaleja, lähes kaikkien tuntemia ympäristöongelmia eikä hänkään käyttänyt niistä nimitystä ”ympäristöongelma”. Molemmat mainitsivat kuitenkin kuumuuden lisääntymisen, joka Nepalissa johtuu muun muassa ilmaston lämpenemisestä. Jokapäiväiseen elämään vaikuttavia ympäristöongelmia naiset sen sijaan luettelevat useita, esimerkiksi maanvyörymät, roskaisuuden ja puiden hakkuun. Mielenkiintoista on se, että kumpikaan haastateltavista ei nimennyt kuivuutta ympäristöongelmaksi, vaikka koko maa kärsii siitä vuosittain. Viime vuodet ovat olleet historian pahimpien joukossa: vuonna 2009 Nepalissa monsuuni oli poikkeuksellisen lyhyt ja vähäsateinen ja jo vuoden 2010 tammikuussa vesivoiman vähyydestä johtuvia suunniteltuja sähkökatkoja oli kahdeksan tuntia päivässä maanlaajuisesti, kun aiempina vuosina katkot ovat alkaneet vasta myöhemmin keväällä.

Molemmat haastateltavat arvottavat ympäristönsuojelukohteina eniten ihmistä lähinnä olevia yksilöitä. Arvottaminen perustui haastateltavien mukaan ”elävyyteen” ja älykkyyteen. Elävyydellä haastateltava tarkoitti hengittävää, ihmisen lailla lisääntyvää ja ehkä jopa imettävää lajia. Toinen haastateltava koki kaikki lajit samanarvoisiksi, mutta pyydettyäessä teki valinnan lajien tiedetyn älykkyyden perusteella. Mielenkiintoista on, että vaikka molemmat haastateltavat suosivat inhimillisiä tekijöitä lajivalinnoissaan, niin silti Nepalin kansalliskukka päättyi korkealle kummankin haastateltavan listassa. Onkin hyvä muistaa, että ympäristönsuojelukohteiden arvottamisesta puhuttaessa valintoja tehdään, usein jopa ensisijaisesti, tunnetasolla (Willamo, 2005, s. 141).

Tämän päivän nepalilainen fatalismi on nähtävissä esiselvityksen aineistossa. Toinen haastateltavista toteaaakin suoraan, että nykyään kaikki ympäristömuutokset ovat negatiivisia eikä hänen mielestään ihminen voi juuri vaikuttaa maapallon tilaan.

”Ne [ympäristömuutokset] ovat vain negatiivisia nykyään: Himalajan lumet sulavat nopeammin, ihmiset hakkaavat puita.” (Haastateltava nro 2)

Ensimmäinen haastateltava taas ei näe ympäristönsuojelulle mitään tavoitteita. Hänen mielestään ihmiset pystyvät kuitenkin vaikuttamaan lähiympäristöönsä positiivisesti omalla käytöksellään, lähinnä huolehtimalla jätteistä ja sanitaatiosta.

Toistuvia teemoja esiselvityksen aineistossa olivat lähiympäristö ja siihen vaikuttavat tekijät, ihmisen omat valinnat ja teot sekä kansalliset ympäristöä koskevat päätökset. Globaaleja ongelmia sivuttiin hyvin lyhyesti tai ei ollenkaan eikä kansainvälistä päätöksentekoa otettu huomioon ongelmien ratkaisussa. Esiselvityksen aineistosta voi siis päätellä, että oma lähiympäristö on erityisen tärkeää nepalilaiselle. Tämä on helposti havaittavissa myös joka päiväisessä elämässä: kotirouvalle on kunnia-asia pitää oma piha siistinä ja roskattomana, mutta roskat voidaanakin jättää helposti oman portin ulkopuolelle, keskelle katuja. Mielenkiintoista on, miten lapset kokevat saman lähiympäristön ja oman vaikutusmahdollisuutensa siihen sekä mitä heille ympäristönsuojelusta koulussa opetetaan ja miten opettajan oma käsitys ympäristöstä vaikuttaa opetukseen.

5.3 Tutkimusmenetelmät ja –aineistot

5.3.1 Etnografisen aineistonkeruun lähtökohtia

Kirjaimellisesti etnografia tarkoittaa ihmisten ja kulttuurien kuvausta. Etnografinen tutkimusote on kokonaisvaltainen lähestymistapa, joka painottaa prosesseja ja riippuvuussuhteita eri tahojen välillä. (Mikkelsen, 2005, s. 125.) Etnografiaa voidaan käyttää tuottamaan yksityiskohtaisia kuvauksia sosiaalisten toimijoiden kokemuksista ja toiminnasta rajatussa kontekstissa. Tavoitteena on selvittää, mitä tietoa ihmiset käyttävät kuvatessaan kokemuksia ja mikä muokkaa heidän käytöstään (Vuorinen, 2005, s. 64). Etnografiassa pyritään myös hahmottamaan toiminnallinen tilanne kokonaisvaltaisesti. Tarkoituksena on kuvata näitä toiminnallisia käytäntöjä sisältäpäin havainnoituina. (Eskola & Suoranta, 1998, s. 106.) Tähän tutkimukseen, jossa selvitetään oppilaiden ympäristökäsityksiä ja heidän saamaansa opetusta, on siis luontevaa valita tutkimusmenetelmäksi juuri etnografia.

Tutkimusaineisto perustuu yleensä omakohtaiseen kokemukseen luonnollisessa toimintaympäristössä sekä ihmistoimijoiden havainnointiin (Vuorinen, 2005, s. 65). Etnografia onkin ennen kaikkea kokemalla oppimista. Tavoitteena on oppia tutkimuskohteena olevan yhteisön kulttuuri, sen ajattelu- ja toimintatavat sisältäpäin. (Eskola & Suoranta, 1998, s. 106.) Tämä kuitenkin edellyttää yhteisöön sisälle pääsemistä ja hyväksytyksi tulemistä. Yhteisöön sisälle pääseminen saattaa vaatia tutkijalta erityisiä ponnisteluja. Luottamus tutkijan ja tutkimuksen kohteiden välillä on ensiarvoisen tärkeää ja mitä intensiivisempi ja monipuolisempi vuorovaikutussuhde heidän välilleen syntyy, sitä parempia tulintoja voi tutkija tehdä. (Anttila, 2000, Vuorisen, 2005, s. 66, mukaan.)

Tutkijan aktiivisuus on etnografisen tutkimuksen lähtökohta. Tutkimuskohteen jäsenten positiivinen suhtautuminen tutkimukseen on myös tärkeää. Tuttavuus jonkun yhteisön jäsenen kanssa auttaa tutkijaa pääsemään osaksi yhteisöä. Tutkija viettää tutkittavassa kulttuurissa pitkähkön ajanjakson ja hän kerää tutkimusaineistoja monista eri lähteistä. Tutkimuskohteena on kuitenkin usein vain yksi tilanne tai yhden ryhmän toiminta. (Eskola & Suoranta, 1998, ss. 107–108.) Vuorisen (2005) mukaan yleisemmin käytetyt tutkimustavat ovat osallistuva havainnointi sekä haastattelu (s. 65). Haastattelujen ja havainnoinnin lisäksi aineistoa voidaan täydentää tutkimalla artikkeleita, valokuvia tai filmejä ja saatavilla olevaa muuta kirjallista tai kuvallista materiaalia (Germain, 1986, ss. 154, 156).

Eskola ja Suoranta (1998) tarkoittavat osallistuvalla havainnoinnilla tutkimustapaa, jossa tutkija tavalla tai toisella osallistuu tutkimansa yhteisön toimintaan. Se, kuinka paljon tutkija voi osallistua yhteisön toimintaan, ei ole aina selvää. (Eskola & Suoranta, 1998, ss. 99–100.) Tutkijalle annetaan helposti joku rooli esimerkiksi hänen koulutuksensa takia ja yhteisö pyrkii näin hyötymään tutkijasta. Ajan mittaan tutkijaan kuitenkin totutaan yhteisössä ja tutkija uppoutuukin tutkimaansa yhteisöön. Tutkijan ei tulisi kuitenkaan eläytyä liikaa tutkimuskohteeseensa. Arvokkain tapa yhteisön luottamuksen voittamiseksi on osallistuminen yhteisön jokapäiväiseen elämään. Näin tutkija voi havainnoida ja haastatella tutkittavia ryhmässä toimien. (Eskola & Suoranta 1998, s. 102.)

Kenttätö tutkijalle tutussa yhteisössä on objektiivisuuden näkökulmasta haastavaa. Schutt (2004) kehottaa tutkijaa aineistoa tulkitessaan kumoamaan omia ja

korostamaan tutkimuskohteidensa olettamuksia. Etnografiaa onkin arvosteltu juuri subjektiivisuuden takia: tutkijan omat ennakkoasenteet vääristävät helposti hänen kykyään hahmottaa sosiaalista ympäristöä, tutkimuskohdettaan. (Schutt, 2004, ss. 431–432.) Tutkijalla saattaa olla myös sellaisia ennakkoasenteita, joita hän ei pysty itse huomaamaan (Järvinen & Järvinen, 2000, ss. 99–100). Liiallista subjektiivisuutta pyritäänkin välttämään esittämällä tutkimuskohteesta ja –tilanteesta tiheitä kuvauksia. Kuvausten tulisi olla mahdollisimman tarkkoja ja eläviä havaintoja kohteesta. (Eskola & Suoranta, 1998, ss. 106–107.)

Tutkijan ja tutkittavan suhde vaikuttaa aina etnografiseen tutkimukseen ja aineistonkeruuseen. Tutkijalle on tärkeää päästä riittävän lähelle tutkimuskohdettaan, mutta tutkijan ollessa liian lähellä saattavat tutkimustulokset vääristyä. Sekä tiedon keräämisessä että sen analyysissä pitää tutkijan ottaa huomioon tutkimuksen eettisyys. Viettäessään tutkimuskohteen parissa päiviä tai kuukausia, on todennäköistä, että tutkija saa tietoonsa sellaisia asioita, jotka liittyvät tutkimuskohteen yksityiseen elämään tai joiden esiintuloa tutkimuksen kohde ei pidä toivottavana. Yksilön ja ryhmän suoja sekä oikeus anonymiteettiin tulee pitääkin mielessä aineistoa käsiteltäessä. Myös aineistonkeruun aikana tutkimuskohteeseen tulee suhtautua kunnioituksella. Kulttuurin tavat, uskomukset ja käytännöt tulee ottaa huomioon ja niitä tulee kunnioittaa. (Vuorinen, 2005, ss. 69–70.)

5.3.2 Aineistonkeruun taustaa

Laadullisessa tutkimuksessa keskitytään usein varsin pieneen määrään tapauksia ja pyritään analysoimaan niitä mahdollisimman perusteellisesti. Tieteellisyyden kriteeri ei siis laadullisessa aineistossa ole otoksen määrä vaan käsitteellistämisen kattavuus. Tutkija pyrkii näin sijoittamaan tutkimuskohteen yhteiskunnallisiin yhteyksiin ja antamaan siitä yksityiskohtaisen ja tarkan kuvan raportissaan. (Eskola & Suoranta, 1998, s. 18.)

Kaivola ja Rikkinen (2003) ovat tutkineet nuorten ympäristömielikuvia valokuvien avulla. He suosittelivat tutkimusmenetelmiksi erilaisia osallistavia hankkeita, jotka mahdollistavat nuoren itsenäisen työskentelyn. Itsenäisen työskentelyn lisäksi nuorelle on mielekästä toimia yhdessä vertaistensa kanssa. Tällaiset projektit

tuottavat nuorelle todennäköisemmin merkittäviä kokemuksia lähiympäristöstä ja auttavat hahmottamaan suurempia ilmiöitä. (Kaivola & Rikkinen, 2003, ss. 230–231.) Tässä tutkimuksessa käytettiin tutkimustapoina oppilaiden tekemien piirrosten ja tekstien tulkitsemista sekä opettajien ryhmähaastattelua. Oppitunneilla, joilla piirrokset ja tekstit tehtiin, observoitiin oppilaiden käyttäytymistä ja työskentelyä. Oppitunnit ja ryhmähaastattelu videoitiin tarkempaa analyysiä varten.

Tutkijan rooli laadullisessa tutkimuksessa on aina merkittävä. Tämän tutkimuksen toteutti länsimaalainen nuori nainen, joten tutkimuksen aineistonkeruu ja aineiston tulkinta tehtiin luonnollisesti länsimaisen nuoren naisen näkökulmasta. Aineiston tulkinta on aina kulttuurisidonnaista, eikä siitä ole mahdollista päästä kokonaan eroon. Tutkijan kulttuurisia lähtökohtia on kuitenkin esitelty tutkimusraportin teoriaosassa.

Tutkimuksen varsinainen aineisto kerättiin tammikuun viimeisellä viikolla vuonna 2010. Aineisto voidaan jakaa kahteen osaan: oppilaiden parissa kerättyyn aineistoon ja opettajien parissa kerättyyn aineistoon. Oppilaiden parissa kerätty aineisto koostuu 22 piirustuksesta ja niistä kirjoitetuista teksteistä. Opettajien aineisto koostuu ryhmähaastattelulla kerätystä materiaalista.

5.3.3 Oppilaiden tuottamat piirustukset ja tekstit

Useimmissa laadullisissa tutkimuksissa haastattelut ovat ensisijaisia aineistonkeruumenetelmiä. Haastattelut pohjautuvat aina kielen käyttöön ja tiedon siirtoon. Arkielämä koostuu kuitenkin monimuotoisista ulottuvuuksista kuten visuaalisista ja aistinvaraisista kokemuksista, joita ei ole aina helppo kuvailla sanoin. Ei-kielellisen ulottuvuuden sisällyttäminen tutkimukseen sallii arkielämän eri tasojen kokemusten tarkastelun. (Bagnoli, 2009, s. 547.) Tässä tutkimuksessa oppilaiden parissa tehdyn tutkimuksen osan aineistonkeruutavaksi valittiinkin oppilaiden tekemät piirustukset sekä niiden kuvatekstit. Piirustuksista oppilaat kirjoittivat kuvatekstien ohella kirjallisen selvityksen kuvasta.

Piirtämistä tutkimusmetodina on käytetty usein tutkittaessa lapsia sekä monikulttuurisessa tutkimuksessa. Se on havaittu hyväksi tutkimusmetodiksi silloin,

kun voidaan olettaa, että tutkittavilla saattaa olla vaikeuksia ilmaista itseään verbaalisesti. (Bagnoli, 2009, s. 548.) Oppilaat ovat yksilöitä, joilla on ainutlaatuisia, monitahoisia ja arvokkaita ajatuksia sekä tunteita. Piirustukset voivat tarjota näkökulman heidän kognitiiviseen, tunteelliseen ja sosiaaliseen kehitykseensä (Bowker, 2007, s. 79).

Piirtämistä metodina on myös käytetty tutkittaessa vaikeita aiheita, joista tutkittavat eivät halua ehkä puhua. Tästä esimerkkinä voidaan pitää vuonna 2006 pidettyä tšetšeenilasten piirustuksista koottua näyttelyä, jossa lapset kuvasivat elämää ja tulevaisuuttaan sodan runtelemassa maassa (Tšetšeenilasten piirroksista huokuu toivo, 2006). Verbaalinen haastattelu on vaikeaa myös silloin, kun yhteistä vahvaa kieltä ei haastattelijan ja haastateltavan kanssa ole. Tällöin piirtämisen kaltainen luova tehtävä rohkaisee tutkittavaa myös pohtimaan vastausta luovasti, välttämällä kliseitä ja ulkoa opittuja vastauksia, jotka ovat helppoja toistaa. Piirtäminen tutkimusmenetelmänä voi siis rohkaista omakohtaiseen holistiseen kerronnallisuuteen (Bagnoli, 2009, s. 566.)

Erään näkemyksen mukaan symboliset esitykset kuten piirustukset heijastavat kulttuuria, jossa lapsi elää. Lapset, jotka siis näkevät saman maiseman, piirtävät sen eri tavalla oman kulttuurinsa mukaan, vaikka heillä olisikin yhteneväinen mentaalinen representaatio aivoissaan. Kulttuurilla, jossa lapsi on kasvanut, on siis perustavanlaatuinen rooli symbolisissa esityksissä. (Barraza, 1999.)

Aineistonkeruu oppilaiden parissa toteutettiin osana tavallista oppituntia, jotta oppilaat eivät pitäisi tutkimustilannetta erityisenä tai stressaavana. Aineisto kerättiin kahtena perättäisenä päivänä englannin kielen keskustelukerhon oppitunneilla. Koulun rehtori oli kertonut tutkimuksesta oppilaille jo aiemmin. Aineistonkeruuta edeltävällä viikolla heiltä kysyttiin halukkuutta osallistua tutkimukseen ja oppitunnin alussa oppilaille selitettiin, että piirrokset tulevat osaksi pro gradu-tutkielmaa. Samalla kerrottiin tutkimuksen tavoitteista ja tarkoituksesta sekä korostettiin, ettei kyse ole kokeesta eikä heidän piirustustaidon tai englanninkielen kirjoittamisen tason arvioinnista. Tämän tyyppiset opetusmenetodit eivät ole yleisiä tutkimuskoulussa, joten oppilaat tarvitsivat paljon ohjeistusta tehtävän tekemiseen.

Ennen aineistonkeruuta luotiin kaksi tutkimuskysymyksiin pohjautuvaa tehtävää oppilaille. Bagnoli (2009) suosittelee tehtävänantojen jättämistä mahdollisimman avoimiksi, jotta osallistujat voivat jäsentää tehtävän omalla tavallaan (s. 566). Tehtävänannot (liite 4) molempiin piirustustehtäviin käännettiin sekä englanniksi että nepaliksi, jotta oppilaat varmasti ymmärtäisivät niiden sisällön. Aineistonkeruun aikana paikalla oli myös nepalinkielinen opettaja, jolta oppilaat pystyivät kysymään ohjeita ja selvennyksiä tehtävänannosta. Opettajan kanssa keskusteltiin tehtävän tavoitteista ja toteutuksesta ennen aineistonkeruuta perusteellisesti.

Molemmilla aineistonkeruun oppitunneilla oppilaille jaettiin tehtävänanto (liite 4) sekä kaksi valkoista paperia; toinen piirtämistä ja toinen piirustukseen liittyvää tekstiä varten. Piirustus- ja kirjoitusvälineinä oppilaat käyttivät lyijykyniä, vahaliituja sekä puuvärejä. Aikaa tehtävän tekemiseen oli yksi oppitunti eli 50 minuuttia, mutta ajan päätyttyä oppilaita ei kehoitettu lopettamaan, vaan he saivat tehdä tehtävän loppuun. Ensimmäiset saivat tehtävän valmiiksi jo yhden oppitunnin aikana, toiset jatkoivat tehtävän tekemistä välitunnin ja seuraavankin tunnin ajan.

5.3.4 Opettajien ryhmähaastattelu

Opettajien keskuudessa aineistonkeruu toteutettiin ryhmähaastattelulla. Haastateltavat opettajat olivat kaikki nepalilaisia, joten kyseessä oli monikulttuurinen haastattelu, jossa haastatteliija (suomalainen tutkija) sekä haastateltavat (nepalilaiset opettajat) edustivat eri kansallisuuksia ja kieliryhmiä. Monikulttuurisella haastattelulla (*cross-cultural interview*) on perinteisesti tarkoitettukin eri kulttuurien ja kansallisuuksien edustajien välistä haastattelua. Haastattelussa kulttuurin sosiaalinen todellisuus tulee esiin ihmisten sanoissa ja teoissa. Haastattelijan haasteellisena tehtävänä onkin päästä käsiksi haastateltavan ”kulttuuriseen varastoon”, joten hänen on saatava haastateltava suostumaan yhteistyöhön kanssaan. Aineistonkeruun onnistumisen kannalta tärkeää on luottamuksellisen suhteen muodostaminen haastattelijan ja haastateltavan välille. (Ryen, 2002, s. 336.) Koska kaikki haastateltavat puhuvat sujuvaa englantia jo ammattinsa takia, oli luonnollista toteuttaa haastattelu englanniksi ilman virallista tulkkia. Tulkin käyttämisestä haastatteluissa saattaa aiheutua ongelmia, sillä tulkki kääntää kieltä oman kokemuksensa ja tietonsa mukaisesti (Ryen, 2002, s. 336).

Ryen (2002) neuvoo tutkijaa ansaitsemaan yhteisön luottamuksen avoimuudella ja suoruudella sekä ottamaan osaa yhteisön toimintaan. Puolueettomuus ristiriitatilanteissa tulisi kuitenkin säilyttää. Luottamuksellisen suhteen ja yhteisymmärryksen ylläpitäminen vaatii kuitenkin työtä ja jokapäiväistä sitoutumista. Hyvän suhteen merkitystä ei voi ylikorostaa tutkimuksissa, jossa tutkija viettää pitkiä jaksoja vieraassa kulttuurissa ja tutkittavassa yhteisössä. Jos tutkijan ja tutkittavien välille on muodostunut hyvä ja luottamuksellinen suhde, tutkittavat ovat mitä todennäköisemmin yhteistyöhaluisia ja he ovat tarpeeksi luottavaisia kertoakseen tutkijalle tietoja aina jokapäiväisestä elämästä arkaluontoisiin asioihin. (Ryen, 2002, s. 337.)

Kulttuurien välisessä haastattelussa tulee ottaa huomioon kulttuurien eri merkitykset sanattomassa viestinnässä. Sanattomasta viestinnästä saattaa muodostua haaste tutkimuksen toteutukselle, jos sitä ei oteta huomioon sen vaatimalla merkittävyydellä. Kaksi yleisintä ongelmaa kulttuurien välisessä sanattomassa viestinnässä ovat ymmärtämättömyys ja väärin ymmärtäminen. Ymmärtämättömyydellä tarkoitetaan sitä, että sanattoman viestin vastaanottaja ei ymmärrä sanatonta viestiä ja väärin ymmärtämisellä sitä, että hän ymmärtää sen toisin kuin lähettäjä on sen tarkoittanut. Tämä on yleistä eri kulttuurien välillä, sillä sanattomat viestit vaihtelevat kulttuurista toiseen. (Ryen 2002, s. 341.) Esimerkiksi Nepalissa myöntymisen merkki ei suinkaan ole pään nyökytys niin kuin Euroopassa, vaan pään heiluttaminen olalta toiselle, kuin välimuoto eurooppalaisesta kiellosta ja nyökkäyksestä. Tämä saattaa aiheuttaa helposti väärinymmärryksiä eri kulttuurien edustajien välillä.

Ryhmähaastattelulla tarkoitetaan haastattelua, jossa paikalla on samalla kertaa useita haastateltavia. Tavoitteena on ryhmäkeskustelu tutkijan haluamasta aiheesta tai teemoista. Ryhmähaastattelua voidaan käyttää yksilöhaastattelun sijasta esimerkiksi silloin, kun haastateltavien voi olettaa jännittävän haastattelijaa tai haastattelutilannetta niin paljon, että yksilöhaastattelusta ei syntyisi toimivaa tapahtumaa. Ryhmähaastattelussa haastateltavat saavat toisistaan näin tukea. Ryhmähaastattelussa saatetaan saada myös enemmän tietoa kuin yksilöhaastattelussa, sillä osallistujat voivat yhdessä muistella asioita tai saada omia muistikuvia muiden puheesta. (Eskola & Suoranta, 1998, s. 95.)

Opettajien ryhmähaastattelu toteutettiin oppilaiden parissa tehdyn aineistonkeruun jälkeen kuitenkin niin, etteivät opettajat nähneet oppilaiden piirroksia ja tekstejä ennen haastattelua. Tutkimuksen esiselvityksen lailla ryhmähaastattelu toteutettiin puolistrukturoituna teemahaastatteluna. Teemahaastattelun avoimuus todettiin hyväksi keinoksi selviytyä vieraan kielen ja kulttuurierojen asettamista haasteista. Haastattelutilanteessa koettiin kuitenkin tärkeäksi puolistrukturoitu rakenne, jossa haastattelijan esittämät kysymykset ja teemat johdattelevat keskustelun kulkua. Näin saatiin haluttuihin kysymyksiin vastaukset, mutta samalla annettiin mahdollisuus myös sellaisille tutkimuksen kannalta kiinnostaville seikoille, joita ei ehkä osattu kysymyksissä huomioida. Ilman haastattelijan etukäteen luomia teemoja ja kysymyksiä keskustelu olisi saattanut lähteä urille, joista haastattelija ei ole lainkaan kiinnostunut ja jotka eivät vastaa tutkimusteemoihin.

Ennen haastattelua muodostettiin tutkimuskysymysten ja esiselvityksestä saatujen kokemusten pohjalta haastattelurunko (liite 5), jonka mukaan haastattelussa edettiin. Rungossa on neljä teemaa, joista haastattelussa keskusteltiin. Ensimmäinen teema oli lähiympäristö, toinen ympäristökasvatuksen opettaminen, kolmas tutkimusluokkien opettaminen ja neljäs opetusmetodit.

Eskola ja Suoranta (1998) mainitsevat toimivaksi haastatteluryhmän kooksi neljästä kahdeksaan henkeä. Sen kokoisen ryhmän keskustelua on vielä suhteellisen vaivatonta seurata (s. 97). Tässä ryhmähaastattelussa oli haastattelijan lisäksi kuusi haastateltavaa. Haastatteluun osallistuneita opettajia on kuvailtu taulukossa kaksi. Puolet haastateltavista oli miehiä ja puolet naisia. He edustivat kaikkia oppilaille opetettavia aineita.

Taulukko 2. Ryhmähaastatteluluokkaan osallistuneiden opettajien kuvaus.

Opettaja	Sukupuoli	Koulutustausta	Opetusaine	Opettajankokemus (vuotta)
A1	mies	kohtalainen	luonnontieteet	0–5
A2	mies	opettajan tutkinto	englanti	8–10
A3	mies	opettajan tutkinto	nepali	0–5
A4	nainen	vähäinen	yleistieto	1
A5	nainen	vähäinen	matematiikka	5–8
A6	nainen	opettajan tutkinto	tietojenkäsittely, yhteiskuntaoppi	0–5

Haastattelun seuraamista ja litterointia helpottaa haastattelun videointi. Se saattaa kuitenkin monimutkaistaa teknistä toteutusta sekä lisätä osaanottajien jännitystä. (Eskola & Suoranta, 1998, s. 99.) Tässä tutkimuksessa ryhmähaastattelun videointi koettiin kuitenkin niin tärkeäksi tallennusmenetelmäksi, että sen toteuttamiseen päädyttiin. Videointi kuitenkin mahdollisti keskustelunomaisen tunnelman, kun haastattelijan ei tarvinnut keskittyä niin tarkoin muistiinpanojen tekoon.

Haastattelun nauhoittaminen antaa myös mahdollisuuden palata tilanteeseen uudelleen, jolloin nauhoitus toimii sekä muistiapuna että tulkintojen tarkastamisen välineenä (Ruusuvuori & Tiittula, 2005 s. 14). Nauhoituksen ansiosta haastattelusta voidaan myös raportoida tarkemmin. Videomateriaalin ansiosta tutkimuksen lukijat ja arvioijat voivat nähdä, millaisessa tilanteessa tutkimuksen tulokset ovat syntyneet: millainen vuorovaikutus haastattelutilanteessa vallitsee, ovatko tutkijan havainnot hänen omia tulkintojaan vai nousevatko ne esimerkiksi haastattelurungossa käytetyistä teemoitteluista. Videosta voi myös havaita ei-verbaalia toimintaa, joka on tutkijalta mennyt alkuperäisessä tilanteessa ohi. (Ruusuvuori & Tiittula, 2005, s. 15.)

Ennen haastattelun aloittamista haastateltaville kerrottiin tutkimuksen aihe ja tarkoitus sekä kuvailtiin lyhyesti tutkimuksen tavoitteet. Samalla korostettiin sitä, että tavoitteena on saada selville heidän mielipiteitään, eikä suinkaan sitä, mitä he luulevat haastattelijan haluavan tietää. Itse haastattelu kesti noin kolmekymmentäviisi minuuttia.

5.4 Aineiston analyysi

5.4.1 Aineiston analyysin lähtökohtia

Laadullista aineistoa voidaan analysoida monin erilaisin menetelmin. Menetelmän valintaan vaikuttavat niin tutkimuksen tavoitteet, aineistonkeruumenetelmä kuin tutkimusotekin. Myös tutkijan mieltymyksellä ja kokemuksella on merkitystä. (Schutt, 2004, s. 430–431.) Ennen analyysiä laadullinenkin aineisto tulee kuitenkin koota ja tarkastaa virheellisyyden ja puutteellisuuden osalta. Jos tässä vaiheessa havaitaan puutteita, tulee aineistoa täydentää samoin menetelmin (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara, 2007, 216–217). Tämän tutkimuksen aineisto siis koottiin ensin ja

tarkastettiin sen vastaavuus tutkimusteemojen näkökulmasta. Kun aineisto oli todettu riittäväksi, aloitettiin sen analyysi.

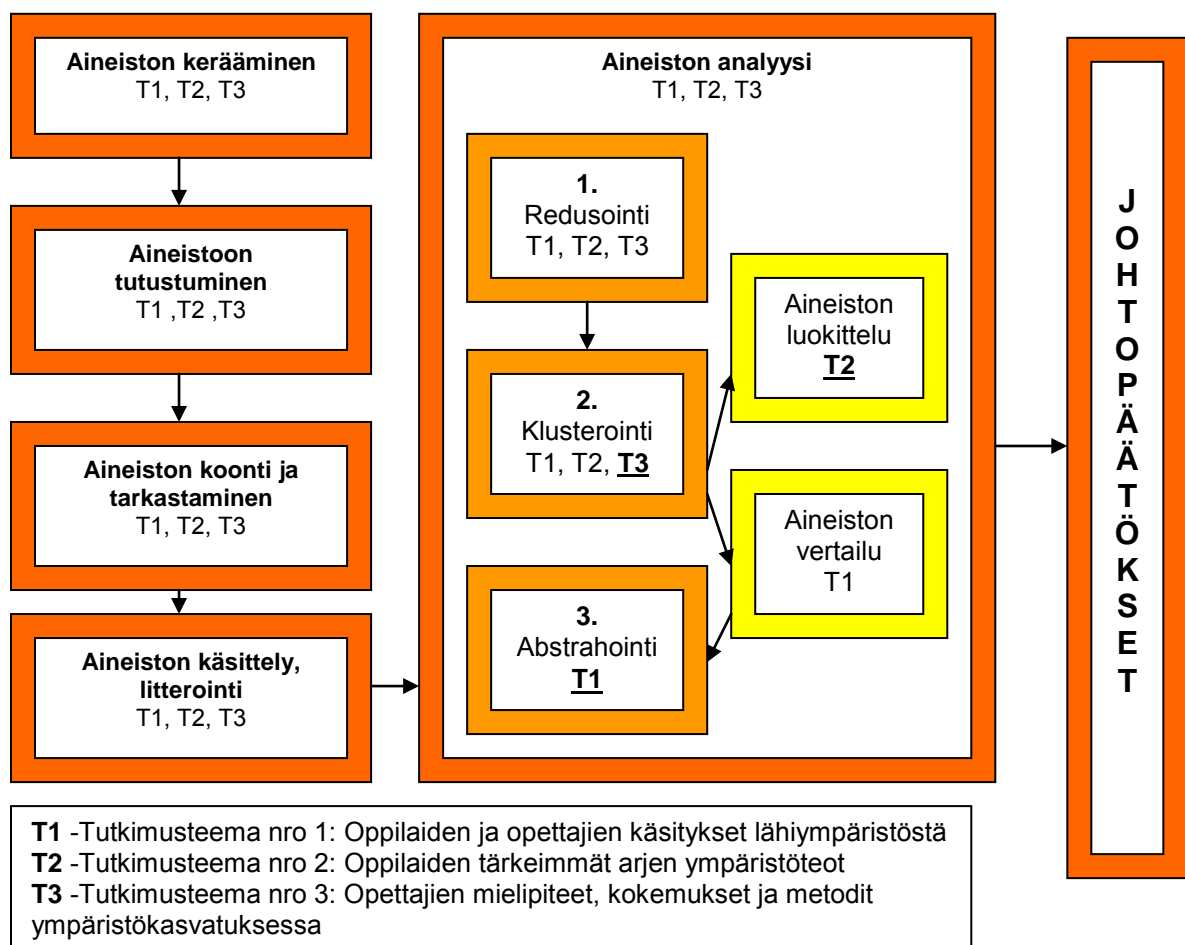
Laadullisessa tutkimuksessa tutkijan avoin subjektiviteetti ja tutkija tutkimusvälineenä toimivat lähtökohtina analyysiin. (Eskola & Suoranta 1998, s. 211.) Erityisesti etnografisessa tutkimuksessa on tutkijan rooli merkittävä (Vuorinen, 2005, s. 65) ja aineiston analyysi tehdäänkin tutkijan omista kulttuurisista lähtökohdista. Tutkijan roolia analyysissä käsittelen laajemmin luvussa 7.3.

Tutkimuksen aineisto analysoitiin sisällönanalyysin avulla. Sisällönanalyysillä voidaan analysoida dokumentteja objektiivisesti. Analyysimenetelmällä pyritään saamaan tutkittavasta ilmiöstä kuvaus tiivistetyssä ja yleisessä muodossa sanallisesti. (Tuomi & Sarajärvi, 2002, s. 105.) Laadullisen aineiston analysoinnin tarkoituksena on informaatioarvon lisääminen, koska hajanaisesta aineistosta pyritään luomaan mielekästä, selkeää ja yhtenäistä informaatiota. Analyysillä luodaan selkeyttä aineistoon, jotta sen perusteella voidaan tehdä selkeitä ja luotettavia johtopäätöksiä tutkittavasta ilmiöstä. Aineiston laadullinen käsittely perustuu loogiseen päättelyyn ja tulkintaan, jossa aineisto ensin hajotetaan osiin, käsitteellistetään ja kootaan uudestaan uudella tavalla loogiseksi kokonaisuudeksi. (Tuomi & Sarajärvi, 2002, s. 110.)

Sisällönanalyysi voidaan toteuttaa joko aineistolähtöisesti, teoriasidonnaisesti tai teorialähtöisesti. Aineistolähtöisen analyysin analyysiyksiköt eivät ole ennalta määrättyjä tai harkittuja, vaan ne tulevat esiin aineistosta. Aineistolähtöisessä analyysissä päättelylogiikka kulkee yksittäisestä yleistävään eli induktiivisesti. Tutkijan ennakkokäsitykset tutkimusasetelman ja valittujen menetelmien seurauksena kuitenkin tekevät mahdottomaksi täysin induktiivisen analyysin toteuttamisen. Teoriasidonnaisen analyysin pyrkii ratkaisemaan nämä ongelmat sallimalla aikaisemman tiedon ja teoriapohjan, eli viitekehyksen, vaikuttaa aineistosta poimittavien analyysiyksiköiden valintaan ja analysointiin. Aineistolähtöisyys ja valmiit mallit ovat siis molemmat läsnä tutkijan analyysiprosessissa. (Tuomi & Sarajärvi, 2002, s. 93–99.) Teorialähtöisessä analyysissä luokittelu perustuu puhtaasti aikaisempaan viitekehykseen ja analyysi etenee yleisestä yksittäiseen (Tuomi & Sarajärvi, 2002, s. 116). Tässä tutkimuksessa analyysimenetelmäksi valittiin teoriasidonnainen analyysimalli, koska se sallii aineistosta kumpuavien teemojen

pääsyn merkittävään rooliin samalla kuitenkin ottaen huomioon tutkijan aseman ja ennakkokäsitykset aineistosta.

Kuviossa kaksi havainnollistetaan analyysiprosessia ja tutkimusteemojen roolia sen aikana. Aineiston keräämisen, tutustumisen, koonnin ja tarkastamisen jälkeen aineisto käsiteltiin kahdella eri tapaa: piirroksista ja niihin liittyvistä teksteistä poimittiin olennaiset tekijät ja tapahtumat kun ryhmähaastattelun aineisto litteroitiin tekstiksi. Aineiston käsittelyn jälkeen aloitettiin aineiston analyysi. Tutkimuksen aineisto analysoitiin aineistolähtöisen analyysin kolmivaiheista analyysiprosessia mukaillen. Aineistolähtöisessä analyysissä aineisto ensin redusoidaan eli pelkistetään ilmauksiksi. Redusoitu aineisto klusteroidaan eli ryhmitellään alaluokiksi, jonka jälkeen luodaan aineiston mukaisia teoreettisia yläkäsitteitä. Tätä kutsutaan abstrahoinniksi. (Tuomi & Sarajärvi, 2002, s. 111.) Tässä tutkimuksessa aineisto analysoitiin kuitenkin vain osittain edellä esitetyn mallin mukaisesti, sillä abstrahointi ei tuntunut mielekkäältä konkreettisen tutkimusongelman selvittämisessä.



Kuvio 2. Tutkimusaineiston analyysi tutkimusteemojen näkökulmasta. Kunkin tutkimusteeman analyysin päätepiste on merkitty alleviivauksella.

Aineisto analysoitiin tutkimusteemojen näkökulmasta niin, että johtopäätökset voitiin tehdä tutkimusteemoittain. Kaikki tutkimusteemat ja niihin liittyvä aineisto kulkevat prosessin mukana aina aineiston klusterointiin saakka (kuvio 2). Klusteroinnin jälkeen kolmannen tutkimusteeman aineisto abstrahoitettiin suoraan kun ensimmäisen tutkimusteemaan aineistoa vertailtiin ensin keskenään tutkimuskohteisiin jaoteltuna ja toisen tutkimusteeman aineisto luokiteltiin tutkimuskysymysten mukaan. Ensimmäisen tutkimusteeman aineisto abstrahoitettiin vertailun jälkeen. Abstrahoinnin jälkeen teorian ja aineistosta nousseiden tulosten vuoropuhelun kautta muodostettiin tutkimuksen keskeiset johtopäätökset. Seuraavissa kappaleissa kerrotaan sekä oppilaiden että opettajien parissa kerättyjen aineistojen analyysiprosesseista tarkemmin.

5.4.2 Oppilaiden parissa kerätty aineisto

Oppilaiden parissa kerätty aineisto koostuu kahden eri tehtävänannon avulla kerätyistä piirustuksista ja niihin liittyvistä teksteistä. Piirustuksia ja tehtäviä kummastakin tehtävänannosta on 11 kappaletta. Kuvien tai tekstien analyysissä ei kiinnitetty huomiota oppilaiden piirtämistaitoihin eikä pyritty tekemään syvällisiä analyyskejä oppilaiden psykologisesta kehityksestä saatikka piirustusten semiotiikasta tai kirjoitusten oikeakielisyydestä. Tavoite oli nostaa esiin ilmiöitä ja tapahtumia, jotka vastaavat tutkimuskysymyksiin. Aineistot järjestettiin tehtävittäin ja numeroitiin niin, että kullekin oppilaalle annettiin järjestysnumero, joka oli sama sekä ensimmäisen että toisen tehtävän piirustuksissa ja niihin liittyvissä teksteissä.

Ensimmäisessä aineiston analyysin vaiheessa aineisto redusoitiin eli pelkistettiin ilmauksiksi. Aineisto käytiin läpi perusteellisesti tutkimalla piirustukset sekä tekstit ja poimimalla niistä teoreettisen viitekehyksen ja tutkimusteeman kannalta olennaiset seikat ja niiden määrällinen ilmeneminen aineistossa. Pelkistettyjen ilmausten määrällisestä ilmenemisestä koko aineistossa tehtiin suppea analyysi. Samalla havainnot jaoteltiin tutkimuskysymyksien mukaan niin, että ensimmäisessä tehtävänannossa havainnot jaettiin luonnonympäristöön sekä ihmisen rakentamaan ympäristöön ja toisessa tehtävänannossa ympäristöä suojeleviin tekoihin sekä ympäristöä tuhoaviin tekoihin. Pelkistämisen toisessa vaiheessa havaintomäärää karsittiin havaintoja yhdistämällä. Erilliset havainnot on hyvä yhdistää yhdeksi

havainnoksi tai harvemmaksi havaintojen joukoksi. Tähän päästään etsimällä havaintojen yhteinen piirre tai nimittäjä tai muotoilemalla sääntö, joka tältä osin pätee poikkeuksetta koko aineistoon. (Alasuutari, 1994, ss. 30–34.)

Analyysiprosessin toisessa vaiheessa aineisto klusteroitiin eli ryhmiteltiin alaluokkiin. Ensimmäisen tehtävänannon aineistosta alaluokkia syntyi kahdeksan kappaletta ja toisen tehtävänannon klusteroinnissa kolme kappaletta. Klusteroinnin jälkeen toisen tehtävänannon aineisto luokiteltiin tutkimuskysymysten mukaisesti. Ensimmäisen tehtävänannon aineisto siirrettiin sivuun odottamaan opettajien aineiston analyysin valmistumista sekä aineistojen keskinäistä vertailua. Vertailun jälkeen aineisto abstrahoitettiin. Abstrahoinnissa empiirinen aineisto liitetään teoreettisiin käsitteisiin ja tuloksissa esitetään empiirisestä aineistosta muodostettu malli, käsitejärjestelmä, käsitteet tai aineistoa kuvaavat teemat. Yläluokkien myötä voidaan siis muodostaa yleiskäsitteiden avulla kuvaus tutkimuskohteesta. (Tuomi & Sarajärvi, 2002, s. 115.)

5.4.3 Opettajien parissa kerätty aineisto

Opettajien parissa kerätty aineisto koostuu ryhmähaastattelussa kerätystä materiaalista. Ensin aineisto litteroitiin eli purettiin tekstiksi. Litteroidessa haastateltaville annettiin koodit niin, ettei heitä voinut tunnistaa haastattelusta. Sen jälkeen aineisto luettiin useasti läpi ja siitä poimittiin samalla tutkimusteemoja koskevia vastauksia. Teemoittelu on suositeltava aineiston analysointitapa jonkin käytännön ongelman ratkaisemisessa. Sen avulla voi tarinoista poimia tutkimusongelman kannalta olennaista tietoa, mutta sitä jatkettaessa pidemmälle saadaan esille kokoelma erilaisia vastauksia tai tuloksia esitettyihin kysymyksiin. (Eskola & Suoranta, 1998, ss. 179–180.)

Teemoittelun jälkeen aineisto redusointiin samalla lailla kuin oppilaiden parissa kerätty aineisto. Opettajien aineistosta etsittiin vastauksia neljään tutkimuskysymykseen. Näiden kysymysten perusteella luotiin neljä luokkaa, joihin redusoitu aineisto voitiin sijoittaa: *käsitykset lähiympäristöstä, mitä asioita pitäisi opettaa, mitä asioita opetetaan ja opetusmenetelmät*. Aineiston redusoinnissa koettiin kuitenkin mielekkääksi nostaa esiin myös muita, tutkimusteemojen ulkopuolisia opettajien mielipiteitä ja kokemuksia. Tätä varten perustettiin viides luokka, jolle annettiin nimeksi

tutkimuskontekstia syventäviä teemoja. Eskola ja Suoranta (1998) nimittävät tätä luokkaa sisällönerittelyn kohdalla kaatoluokaksi. Usein on niin, ettei mikään ennalta esitetty tapa tai luokitus toimi oman aineiston kanssa. Silloin on hyvä luoda oma tapa analysoida aineistoa, vaikka lähtökohtaisesti kannattaakin pitäytyä vakiintuneissa analyysitavoissa. (Eskola & Suoranta, 1998, ss. 188–189.)

Redusoinnin jälkeen aineisto klusteroitiin ja pelkistetyistä ilmauksista muodostettiin alaluokkia. Samoin kuin oppilaiden aineiston kanssa alaluokkien muodostamisen yhteydessä havaintomäärää karsittiin havaintoja yhdistelemällä Alasuutarin (1994) mallin mukaisesti. Luokassa *opetusmenetelmät* syntyi kuusi alaluokkaa, luokassa *käsitykset lähiympäristöstä* viisi ja luokissa *mitä asioita pitäisi opettaa*, *mitä asioita opetetaan* sekä *tutkimuskontekstia syventäviä teemoja* kussakin kolme alaluokkaa. Klusteroinnin jälkeen aineisto, joka oli sijoitettu luokkaan *käsitykset lähiympäristöstä* päätyivät vertailuun oppilaiden vastaavan aineiston kanssa. Vertailussa pyrittiin löytämään yhtäläisyyksiä, eroavaisuuksia sekä ristiriitoja kahdesta eri tutkimusryhmästä. Vertailun jälkeen aineisto abstrahoitettiin muun opettajien parissa kerätyn aineiston kanssa.

6 TUTKIMUSTULOKSET JA NIIDEN TARKASTELU

6.1 Oppilaiden ja opettajien käsitykset lähiympäristöstä

Oppilaiden ja opettajien käsityksiä lähiympäristöstä tarkastellaan oppilailta ensimmäisellä tehtävänannolla kerätyn aineiston ja opettajien haastattelusta saadun materiaalin valossa. Tavoitteena on vastata tutkimuskysymykseen mitä tarkoittaa oppilaiden ja opettajien mielestä lähiympäristö; keitä siihen kuuluu ja onko se luonnonympäristöä vai ihmisen rakentamaa? Tuloksia peilataan tutkimusaineiston kautta niin, että ensin paneudutaan oppilaiden ja sen jälkeen opettajien käsityksiin lähiympäristöstä. Lopuksi vertaillaan oppilaiden ja opettajien tuloksia keskenään.

6.1.1 Oppilaiden käsitys lähiympäristöstä

Oppilaiden käsityksiä lähiympäristöstä analysoitiin sekä suppealla määrällisellä analyysillä että laajemmalla laadullisella analyysillä. Oppilaiden aineiston suppeassa määrällisessä analyysissä toistuvia pelkistettyjä ilmauksia löydettiin useita. Toistuvia ilmauksia olivat talo tai talot (esiintyi 91 prosentissa piirustuksia), puu tai puut (82 %), tie tai tiet (82 %), aurinko (72 %), vuoret (64 %), eläin tai eläimet (45 %) ja ihminen tai ihmiset (27 %). Yhteensä piirustuksista ja niihin liittyvissä teksteissä oli erotettavissa kahdeksantoista erilaista luonnonympäristöön liittyvää ilmausta kun ihmisiin ja ihmisen rakentamaan ympäristöön liittyviä erilaisia ilmauksia oli kolmetoista. Oppilaiden aineistosta on siis selkeästi havaittavissa luonnonympäristön ilmauksien enemmistö kaikista ilmauksista. Oppilaan numero yhdeksän tekemässä piirustuksessa (kuva 1, s. 75) on kaikki tyypillisimmät piirroksissa esiintyneet ilmaukset.

Kuvassa kaksi (s. 75) on puolestaan tyypillinen sadekauden jälkeinen päivä tutkimuskaupungissa. Mielenkiintoista on huomata, kuinka paljon samoja tekijöitä valokuvasta ja oppilaan numero yhdeksän piirustuksista voidaan löytää. Tutkimuskaupungista katsottuna vuoret tosiaan ovat aika kaukana, talot matalia ja vihreää ympärillä on runsaasti. Suurennoksesta voisi ehkä nähdä jopa muutamia lintuja taivaalla.



Kuva 1. Oppilaan nro 9 piirustus lähiympäristöstä. Piirustuksen nimi on Rakastan tätä taloa. Kuvassa aineiston yleisimmät ilmaukset: talo, puu, tie, aurinko ja vuoret.



Kuva 2. Tyypillinen päivä sadekauden jälkeen tutkimuskaupungissa. Kuvassa on paljon samoja tekijöitä kuin aineiston piirustuksissa: vuoret, pilvet, aurinko, talo, kasveja.

Ympäristö ymmärretään länsimaissa tekijöiden ja olosuhteiden muodostamana kokonaisuutena. Luvussa kaksi ympäristö jaoteltiin Yrjönkosken ja Karttusen (1985, s. 46) mallin mukaisesti fyysiseen ympäristöön, sosiaaliseen ympäristöön ja psyykkiseen ympäristöön. Fyysiseen ympäristöön sisältyvät sekä luonnonympäristö että rakennettu ympäristö. Länsimaisesta näkökulmasta katsottuna oppilaiden ympäristökäsitykset rajoittuvat vain fyysiseen ympäristöön. Mainintoja sosiaalisesta ympäristöstä on vähän ja psyykkisestä ympäristöstä ei lainkaan. Laadullisessa analyysissä oppilaiden aineistoa abstrahoidessa teoreettisiksi yläkäsitteiksi muodostuivatkin fyysisen ympäristön tekijät: luonnonympäristö ja ihmisen rakentama ympäristö (taulukko 3).

Taulukko 3. Ensimmäisen tutkimusteeman oppilaiden ensimmäisen tehtävänannon aineiston abstrahointi.

Alaluokka	Yläkäsite
maisema eläimet elementit luonnonilmiöt	LUONNONYMPÄRISTÖ
ihmiset infrastruktuuri ihmisen tuottamat esineet ja asiat	IHMISEN RAKENTAMA YMPÄRISTÖ

Luonnonympäristöön kuuluivat alaluokat maisema, eläimet, kasvit, elementit ja luonnonilmiöt. Maisemaan luettiin kuuluvaksi vuoret, aurinko, taivas, pilvet, joet, järvet ja lammet. Alaluokka eläimet koostui linnuista, kissasta ja rotasta kun luokkaan kasvit luettiin puut oksineen ja lehtineen, kukat, ruoho, mangot ja pensaat. Luokka elementit koostui maasta sekä vedestä ja luonnonilmiöksi luettiin sateenkaari.

Luonnon jako peruselementteihin kiinalaisen mytologian mukaan tulee ilmi piirustuksissa. Kaikkiin niistä on piirretty joko vuoret, taivas, aurinko tai maa. Luonnon muutokset ja elämä syntyvät mytologian mukaan elementtien vastakohtaparien kamppailusta. Taivasta pidetään aasialaisessa filosofiassa ehdottoman oikeudenmukaisuuden jakajana. Se jakaa onnen ja epäonnen ansioiden mukaan niin, että hyviä siunataan ja pahoja rangaistaan. (Väyrynen, 2006, ss. 49–50.)

Taivas oikeudenmukaisuuden jakajana määrittelee karmaa. Se perustuu myös oikeudenmukaisuuteen ja sen mukaan maailman olioiden järjestys vastaa tekojen

seurauksia. Luontokäsityksessä karmaan sidottu elävä maailma on keskeinen. Karma seuraa syntymästä toiseen, joten edellisessä elämässä tehdyt teot vaikuttavat myös tähän elämään. Karman lain mukaan maailma rappeutuu, koska oliot useimmiten jälleensyntyvät huonompaan sfääriin. Tämä jälleensyntymisen sfääri on jaettu viiteen osaan: helvettiin, eläinten, henkien, ihmisten ja jumaluuksien sfääreihin. Nämä voidaan erottaa toisistaan onnellisuuden ja kärsimyksen asteen perusteella. Helvetin, eläinten ja henkien sfäärissä on enemmän kärsimystä kuin onnea. Ihmisten ja eläinten sfäärissä onni ja kärsimys ovat tasapainossa ja jumaluuksien dominoi onni. (Väyrynen, 2006, s. 76.)

Ihmiset tai eläimet olivat yleisiä piirustuksissa. Maailmankaikkeus eli kosmos voidaan jakaa karman mukaan kolmeen osaan: muodottomaan, muodon omaavaan ja halun sfääriin. Ihminen ja eläimet kuuluvat halun sfääriin ja ovat näin ollen lähellä toisiaan. Molempia ajaa uusiin jälleensyntymiin tietämättömyys. (Väyrynen, 2006, ss. 75–76.) Poikkeuksen tästä muodostavat kuitenkin jumallistetut eläimet, kuten lehmät Nepalissa, koska ne eivät kuulu muiden eläinten joukkoon, vaan ovat pikemminkin osa jumaluutta. (Väyrynen, 2006, s. 76.) Lehmää ei kuitenkaan kukaan oppilaista piirtänyt lähiympäristöön kuuluvaksi.

Piirustuksissa ihmisen rakentama ympäristö koostui alaluokista ihmiset, infrastruktuuri sekä ihmisen tuottamat esineet ja asiat (taulukko 3, s. 76). Luokka ihmiset sisälsi pojan, tytön, miehen sekä kyläyhteisön. Luokkaan infrastruktuuri luettiin talot, tiet, kauppa ja uima-allas. Luokka ihmisen tuottamat esineet ja asiat sisälsi aidan, roskakorin, auton, lukon, vaatteet ja keinun. Eläimistä ylivoimaisesti yleisimpiä piirustuksissa olivat linnut, mutta muita villieläimiä ei piirroksissa ollut. Perinteisiä nepalilaisia kotieläimiä kuten koiria, kanoja tai vesipuhveleita ei kuvissa näkynyt. Piirretyistä ihmisistä suurin osa oli lapsia, joiden sukupuolta ei määritelty, mutta aikuisista oppilaat piirisivät vain miehiä.

Luvussa kaksi tarkastellaan ympäristökäsitettä kolmen eri lähestymistavan kautta: *ympäristö kokonaisuutena*, *minun ympäristöni* ja *yhteiskunnallisesti tuotettu ympäristö* (Suomela & Tani, 2004, ss. 45–51). Aineiston perusteella oppilaat käsittävät lähiympäristönsä ensimmäisen ja toisen lähestymistavan välimuotona. Ensimmäistä lähestymistapaa edustavat piirustuksissa taustalla olevat vuoret,

taivaalla lentävät linnut ja maisemassa virtaavat joet, siis ympäristön tekijät, joihin oppilaalla itsellään ei ole vaikutusmahdollisuutta.

Lähestymistavassa *ympäristö kokonaisuutena* kiinnostuksen kohteena on se, miten ympäristö vaikuttaa, ei se, miten ympäristöön itseensä vaikutetaan (Suomela & Tani, 2004, s. 46). Virtaava joki siis vaikuttaa oppilaiden elämään esimerkiksi virkistäytymisympäristönä ja uskonnollisesti merkittävänä paikkana, mutta ihmisen tai ihmisen toiminnan vaikutusta jokeen itseensä ei ajatella. Vaikka lähestymistavan nimi on siis ympäristö kokonaisuutena, ei se pohjaudu kokonaisvaltaiselle ajattelulle. Kokonaisvaltaisessa ympäristönsuojeluajattelussa pyritään laaja-alaisuuteen, näkökulmien ja tekijöiden yhdistelyyn sekä kokonaisuuksien hahmottamisen ympäristönsuojelullisessa tarkastelussa (Willamo, 2005, s. 15).

Toinen aineistosta kumpuava lähestymistapa tarkastelee ympäristöä tässä näin, kohteen omana ympäristönä. Oppilaiden oma, eletty ympäristö on aikaan ja paikkaan sidottu elämänpiiri, joka jäsentyy erilaisten merkityksellisiksi koettujen asioiden ja ilmiöiden kautta. Jokaisella oppilaalla on siis oma ympäristönsä, joka saa merkityksensä hänen ajatusten, kokemusten, tunteiden ja toiminnan kautta. (Suomela & Tani, 2004, s. 47.) Tätä lähestymistapaa piirroksissa edustavat talot, kodit, omat kukka- ja kasvimaat, leikkipaikat ja puutarhat.

Oppilaiden käsitystä lähiympäristöstään voidaankin tarkastella näiden kahden lähestymistavan välimuotona. Piirustuksissa kaukaisuudessa siintävät vuoret, joiden yllä taivaalla paistaa aurinko ja linnut lentävät, mutta oma ympäristö on kuitenkin kuvattu taloksi ja pihamaaksi, jossa on puita, kasvimaat, roskapönttö ja ehkä lapsia leikkimässä.

Oppilaan numero seitsemän tekemä piirustus (kuva 3, s. 79) *Meidän ympäristömme* on hyvä esimerkki lähestymistapojen välimuodoista: kuvassa oppilaan tekstin mukaan vuorten yllä lentää lintuja ja neljä miestä on juuri menossa sankkaan viidakkoon. Piirroksessa on myös talo ja sinne johtava tie sekä puita pienempi rakennus pihamaalla.



Kuva 3. Oppilaan nro 7 piirustus lähiympäristöstä. Piirustuksen nimi on Meidän ympäristömme. Kuvassa kaukana siintävät vuoret ja linnut sekä lähellä oleva talo, tie, puut ja miehet.

Monissa piirustuksissa pidettiin ympäristön esteettisyyttä tärkeänä. Ympäristöestetiikka liittyykin olennaisesti lähestymistapaan minun ympäristöni. Sen keskeinen haaste on vastata kysymykseen ihmisyksilön ja maailman suhteesta, sillä tämä suhde vaikuttaa siihen, miten ympäristön käsite ymmärretään (Suomela & Tani, 2004, s. 50). Piirustuksissa ympäristön kauneus liitettiin pääosin luonnonympäristöön ja sen puhtauteen. Eläimetkin koettiin tärkeäksi esteettisen ympäristön kannalta.

Minä pidän kukista ja ruohosta koska ne tekevät ympäristömme kivaksi ja kauniiksi ja eläimet ovat eläviä asioita, jotka antavat enemmän kauneutta maapallolle. (Oppilas nro 9)

Ympäristöestetiikan alaksi on määritelty koko nykyinen moniulotteinen maailma tekoympäristöistä luonnontilaan, virtuaalitodellisuudesta pienempiin eläimiin ja kasveihin (Suomela & Tani, 2004, s. 50). Oppilaat näkivät kuitenkin ihmisen rakentaman ympäristön lähinnä välineenä kauniin luonnonympäristön saavuttamiseksi. Näin roskapöntöillä, puiden istutuksella ja kodin siivoamisella oli oppilaiden mielestä oleellinen osuus puhtaassa ja kauniissa ympäristössä.

Meidän tulisi pitää ympäristömme siistinä. Puiden istutus ja kasvit ovat tosi tärkeitä. Jos me siivoamme ympäristömme ensin, kaikki ihmiset haluavat pitää ympäristömme puhtaana. Meidän tulisi heittää roskat roskapönttöön. Meidän tulisi pitää ympäristömme siistinä, meidän elämämme.

(Oppilas nro 5)

Oman esimerkin näyttäminen muille oli poikkeuksellista oppilaan numero viisi tekstissä. Muiden oppilaiden teksteissä käytettiin ilmaisuja *meidän tulisi siivota* tai *meidän tulisi pitää ympäristö puhtaana*: Oppilaat siis tietävät hyvin, että näin tulisi toimia, mutta tekstit eivät paljasta, toimivatko he todella tietonsa mukaan.

6.1.2 Opettajien käsitys lähiympäristöstä

Opettajien aineistosta poimittiin laadullisin analyysimenetelmin ilmaukset lähiympäristöstä. Fyysisen, sosiaalisen ja psyykkisen ympäristön (Yrjönkoski ja Karttunen, 1985, s. 46) mukaan jaoteltuna opettajien ympäristökäsitys koostuu eniten ympäristökäsityksen sosiaalisesta ja psyykkistä puolesta. Mainintoja luonnonympäristöstä tai ihmisen rakentamasta fyysisestä ympäristöstä oli aineistossa vähän verrattuna mainintoihin ilmapiiristä ja yhteisöstä. Abstrahonnissa teoreettisia yläkäsitteitä muodostuikin yksi enemmän kuin oppilailla. Luonnonympäristön ja ihmisen rakentaman ympäristön lisäksi yläkäsitteeksi muodostui ilmapiiri. Taulukossa neljä on havainnollistettu opettajien aineiston abstrahointia.

Taulukko 4. Ensimmäisen tutkimusteeman opettajien aineiston abstrahointi.

Alaluokka	Yläkäsite
vihreä ympärillämme ilmasto	LUONNONYMPÄRISTÖ
infrastruktuuri yhteisö	IHMISEN RAKENTAMA YMPÄRISTÖ
ilmapiiri	ILMAPIIRI

Yläkäsitteeseen luonnonympäristö kuuluu alaluokat vihreä ympärillämme ja ilmasto. Alaluokkaan vihreä ympärillämme lukeutuu haastattelun ilmaukset puista, linnuista ja vihreästä ympäristöstä kun luokkaan ilmasto sisältyy säät ja ilmaston lämpeneminen. Yläkäsite ihmisen rakentama ympäristö sisältää alaluokat infrastruktuuri ja yhteisö. Alaluokkaan infrastruktuuri kuuluu ilmaukset talo, koulu ja sanitaatio kun alaluokkaan

yhteisö perhe, ystävät, lapset ystävinä, opettajat ystävinä, tukijat ja elinyhteisö. Kolmas yläkäsite, ilmapiiri, koostuu erilaisista lähiympäristön ilmapiiriä kuvailevista ilmauksista: positiivisuus, iloisuus, ystävällisyys, rauhallisuus ja vastuullisuus.

Ilmapiiristä muodostettiin oma luokkansa, sillä sen painoarvo haastattelussa oli merkittävä eikä sitä voitu sijoittaa ihmisen rakentamaan ympäristöön tai luonnonympäristöön. Aineiston perusteella positiivinen ja lämmin ilmapiiri on ensiarvoisen tärkeää opettajien mielestä.

Se [ympäristö] on täynnä positiivista energiaa, kaikki ympärillämme on vain positiivista. Me emme voi, emme pysty löytämään minkäänlaista negatiivisuutta ja lähiympäristömme on melko rauhallinen ja samalla myös iloinen. Joka hetki me opimme jotain uutta. (Opettaja A6)

Opettajien ympäristökäsitystä voidaan tarkastella *minun ympäristöni* ja *yhteiskunnallisesti tuotettu ympäristö* –lähestymistapojen kautta (Suomela & Tani, 2004, ss. 47–51). Minun ympäristöni on lähellä opettajia ja se on sidottu tiettyyn aikaan ja paikkaan, siis tiettyyn elämänpiiriin ja yhteisöön. Se saa merkityksensä opettajan ajatusten, kokemusten, tunteiden ja toiminnan kautta (Suomela & Tani, 2004, s. 47). Tämän lähestymistavan kannalta olennaista on juuri opettajien ympäristökäsityksen ilmapiirin merkitys, sillä se vaikuttaa kokemuksiin ja tunteisiin. Tämän lähestymistavan näkökulmasta oli mielenkiintoista havaita, että opettajat nimesivät enemmän ihmisen rakentaman ympäristön tekijöitä kuin luonnonympäristön tekijöitä. Ihmisen rakentaman ympäristön tekijöistäkin suurin osa liittyi juuri ihmisiin: perheeseen, ystäviin, oppilaisiin tai opettajakollegoihin.

Yhteiskunnallisesti tuotettu ympäristö nähdään yhteiskunnallisesti tai sosiaalisesti tuotettuna kokonaisuutena. Tätä lähestymistapaa edustavat tyypillisesti ympäristöpolitiikan ja ympäristösuojelun näkökulmat. Suurin osa elinympäristöstämme on ihmisen muokkaamaa, joten ympäristökäsitykseen kuuluu sekä valtaa että vastuuta. Lähestymistavan mukaan ympäristön käsitteeseen kuuluu siis aina yhteiskunnallinen ulottuvuus. (Suomela & Tani, 2004, s. 51.) Opettajien ympäristökäsityksissä tämä yhteiskunnallinen ulottuvuus on vahvasti läsnä. Aineistossa luokat infrastruktuuri ja yhteisö edustavat ulottuvuutta. Osa ilmapiiristäkin voidaan mieltää yhteiskunnalliseksi ulottuvuudeksi, sillä ihminen muokkaa

yhteiskunnan ilmapiiriä toiminnallaan ja teoillaan. Yhteiskunnallisesti tuotettu ympäristö –lähestymistavassa ympäristön käsitteeseen mielletään myös usein kuuluvaksi erilaisia ympäristöongelmia (Suomela & Tani, 2004, s. 51). Opettajat nimesivät osaksi lähiympäristöään myös ilmaston lämpenemisen, sanitaation ja puhtaan ympäristön. He tiesivät, kuinka ilmaston lämpenemistä voidaan hidastaa ja mitä sanitaatio merkitsee ympäristön kannalta.

--- Täällä meillä on ystävällinen ympäristö, rauhallinen ympäristö. Olemme kiitollisia sanitaatiosta. Joten meidän lapsemme tulevat mielellään kouluun, okei?

(Opettaja A4)

Ihmisellä on luontainen tarve erotella muuttamatonta ja itse muutettua luontoa, vaikka rajan vetäminen onkin vaikeaa ja tilannekohtaista. Tätä kutsutaan ihmisen luontosuhteeksi. (Willamo, 2004, ss. 32–36.) Aineiston mukaan opettajat pitävät luonnonympäristöä tärkeänä eivätkä he halua erottaa sitä ihmisen rakentamasta ympäristöstä. Kaikki heidän mielestään kuuluu ympäristöön.

Perhe, yhteiskunta, ystävät, tukijat. Luonnon asiat kuten puut, vapaat linnut, ne tulevat luonnon mukana ja ei-luonnon osat ympäristöstä ovat yhteiskunta, yhteisö, paikka jossa me olemme. --- Me emme voi syrjiä luontoa ja ei-luontoa koska yhteiskunta ja ihmiset ovat osa luontoa.

(Opettaja A2)

Opettajat ovat siis omaksuneet ainakin osittain länsimaalaisille haastavan jatkumoajattelun. Keinotekoinen jaottelu luonnonympäristöön ja ihmisen rakentamaan ympäristöön korvataan jatkumoajattelussa toiminnallisella tarkastelulla, jossa ympäristö ilmenee toisiinsa kietoutuvina ekologisina ja inhimillisenä ulottuvuutena (Willamo 2004, s. 34). Sekä buddhalaisuudessa että hindulaisuudessa jatkumoajattelu määrittelee myös ihmisen aseman osana luontoa. Ihmisen ruumiillinen olemassaolo nähdään jatkuvana ja loputtomana persoonallisen olemassaolon luomisen ja hajoamisen, karman prosessina. Tässä prosessissa yksilö on vain katoava episodi. Karman kautta ihminen on sidottu luontoon, mutta meditaatiolla ja hyvillä teoilla siitä voi vapautua. (Väyrynen, 2006, s. 72.) Aineiston perusteella ainakin osa opettajaista näkevät itsensä ihmisinä kuuluvan luontoon.

Opettaja A4: *Puhutaanko me vain ympäristöstä?*

Haastattelija: *Kyllä.*

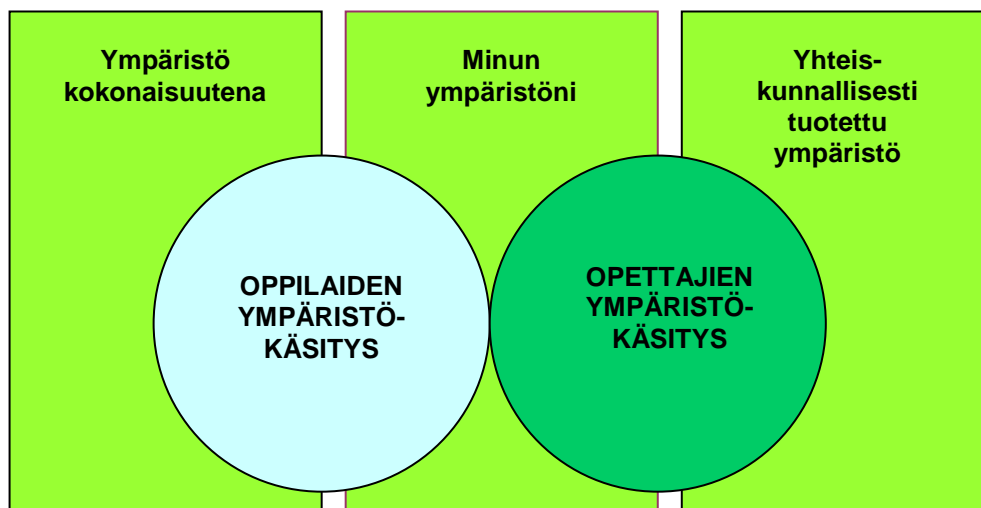
Opettaja A6: *Ei se ole vain ympäristö. Kaikki ovat osa sitä. --- Ympäristöllä on merkitystä kaikkialla.*

Opettajat tarkastelevat omaa suhdetta luonnon kokonaisuuteen ja tuntevat olevan osa sitä. Länsimaissa yleisempi suhtautumistapa luontoon on näkemys, jossa ihmiselämän ajatellaan perustuvan aineellisessa mielessä luontoon, mutta toisaalta mielletään luonnon olevan kuitenkin jotain ulkopuolista, esimerkiksi metsiä ja järviä (Willamo 2004, s. 40). Opettajilla ei näin kuitenkaan ollut, vaan heidän käsityksensä mukaan he ovat osa luonnon kokonaisuutta.

6.1.3 Oppilaiden ja opettajien käsitykset lähiympäristöstä –yhtäläisyyksiä ja eroja

Oppilaiden ja opettajien ympäristökäsityksistä löydettiin tutkimusaineiston perusteella sekä yhtäläisyyksiä että eroja. Oppilaiden käsitys ympäristöstä muodostui enemmän luonnonympäristöön kuuluvien tekijöiden varaan kuin opettajien. Oppilaat mainitsivat ihmisen rakentamasta ympäristöstä konkreettisia tekijöitä kuten rakennuksia tai esineitä kun opettajat keskittyivät yhteiskunnallisiin asioihin. Muutenkin opettajien ympäristökäsityksen painopiste oli yhteisössä ja lähiympäristön ilmapiirissä, ei niinkään luonnonympäristössä. Luonnonympäristöstä opettajat mainitsivat esimerkiksi suuripiirteisesti kaiken vihreän ympärillämme, mutta samaan aikaan puhuivat hyvinkin tarkasti lähiympäristön ilmapiiristä ja tunnelmasta.

Edellisissä alaluvuissa on tulkittu opettajien ja oppilaiden käsityksiä lähiympäristöstään Suomelan ja Tanin (2004) ympäristö-käsitteen kolmijaon mukaisesti (ks luku 2.1.2). Oppilaiden ja opettajien käsitykset sijoittuivat eri tavalla näiden kolmen ulottuvuuden muodostamaan kenttään. Kuviossa kolme (s. 84) havainnollistetaan käsityksien sijoittumista. Oppilaiden käsitys lähiympäristöstä sijoittuu ympäristö kokonaisuutena- ja minun ympäristöni –lähestymistapojen välimaastoon kun opettajien käsitys lähiympäristöstä sijoittuu puolestaan minun ympäristöni- ja yhteiskunnallisesti tuotettu ympäristö –lähestymistapojen välille.



Kuvio 3. Oppilaiden ja opettajien käsitykset lähiympäristöstään. Ympäristökäsitysten sijoittuminen Suomelan ja Tanin (2004, ss. 46–51) ympäristön ulottuvuuksiin.

Opettajat käsittävät lähiympäristönsä siis yhteiskunnallisemmasta näkökulmasta kuin oppilaat. Oppilaiden näkemys on osaksi perinteinen luonnontieteiden tapa tarkastella ympäristöä yhtenä järjestelmänä. Tämä tarkastelutapa on usein luonnontieteen oppikirjoista tuttu ja saattaa siis olla oppilaiden sieltä omaksuma. Opettajat ovat jo ikänsä ja asemansa vuoksi yhteiskunnallisesti valveutuneempia kuin oppilaat, joita harvoin yhteiskunnalliset asiat vielä kiinnostavat, joten tulos ei sinänsä ollut yllättävä. Mielenkiintoista on kuitenkin se, että molempien ryhmien käsitykset lähiympäristöstä asettuvat myös minun ympäristöni -ulottuvuuteen. Tätä lähestymistapaa on käytetty länsimaissa erityisesti ympäristökasvatuksessa, sillä sen avulla voidaan motivoida oppilaita toimimaan oman ympäristönsä hyväksi ja samalla vahvistaa heidän henkilökohtaista suhdetta ympäristöönsä (Suomela & Tani, 2004, s. 50). Sekä oppilaiden että opettajien ympäristökäsitykset ovat siis hyvä perusta ympäristökasvatuksen jatkamiseen ja kehittämiseen opetuksessa.

Tutkimusaineistoa haluttiin tarkastella myös kokonaisvaltaisuuden ja osavaltaisuuden näkökulmasta. Ympäristönsuojelussa, johon ympäristökasvatuskin pyrkii, on pyritty lisäämään kokonaisvaltaisen ajattelun merkitystä. Kokonaisvaltaisuus on kuitenkin sateenvarjokäsite erilaisille ympäristösuojelutieteen lähestymistavoille, jotka pyrkivät tarkastelemaan laajoja kokonaisuuksia monista eri näkökulmista tai tutkimaan vuorovaikutuksia yli erilaisten luokitusrajojen. Osavaltaisuudella tarkoitetaan

kokonaisvaltaisuuden vastakohtaa: yhteen tieteenalaan tai näkökulmaan rajattua käsitystä tai ilmiön käsittelemistä osa kerrallaan eikä kokonaisuutena. (Willamo, 2005, s. 36.)

Oppilaiden käsityksiä lähiympäristöstä voidaan pitää suhteellisen osavaltaisena. Oppilaat hahmottivat suurimman osan ympäristöstään yksittäisten tekijöiden kautta. Opettajat puolestaan mainitsivat ympäristöä määritellessään suurempia kokonaisuuksia. Opettajien ilmaukset ovat myös sisällöllisesti kattavampia kuin oppilaiden. Näin verraten opettajien käsityksiä lähiympäristöstä voidaan pitää kokonaisvaltaisempana kuin oppilaiden. Opettajat katsoivat lähiympäristöön kuuluvan muun muassa ilmaston ja sen lämpenemisen, kun oppilaat kirjoittivat teksteissään taivaalla paistavasta auringosta ja sateenkaaresta puiston yllä. Opettajien näkemyksen mukaan myös abstraktit käsitteet kuten vastuullisuus, tukiverkosto ja uuden oppiminen ovat osa lähiympäristöä. Tuloksia tarkasteltaessa tulee muistaa tutkimuskohteiden erilaisuus: opettajilta aikuisina ihmisinä ja alansa ammattilaisina odotetaan tietoa abstrakteistakin asioista, kun oppilaat ovat vasta oppimassa erilaisia tietoja ja taitoja koulussa.

Kokonaisvaltainen ympäristönsuojeluajattelu on paljon enemmän kuin ympäristökäsityksen laajuus ja se, miten käsitteen ympäristö määrittelee. Ajattelu ulottuu esimerkiksi itse suojelun, tutkimuksen, toiminnan kuin kasvatuksenkin aloille. Yhden ryhmähaastattelun tai piirroksen perusteella ei toki voi tehdä syvällisiä tulkintoja kohderyhmän jäsenten ympäristökäsitysten kokonais- tai osavaltaisuudesta, mutta jonkinlaista osviittaa se vallitsevasta ajattelutavasta silti antaa.

6.2 Oppilaiden tärkeimmät arjen ympäristöteot

Toinen tutkimusteema käsittelee oppilaiden tekemiä arjen ympäristötekoja. Aineistosta etsitään vastausta kysymykseen miten oppilaat tuntevat voivansa vaikuttaa lähiympäristöönsä omassa arjessaan. Tutkimuskysymysten mukaisesti aineiston analyysissä oppilaiden piirroksista ja niihin liittyvät teksteistä nousseet ilmaukset jaoteltiin ympäristöä suojeleviin ja tuhoaviin tekoihin. Näiden alaluokkien lisäksi nimettiin kolmas luokka teoille, joilla ei ole välitöntä suojelevaa tai tuhoavaa

merkitystä ympäristölle. Taulukossa viisi havainnollistetaan ilmausten klusterointia alaluokkiin.

Taulukko 5. Oppilaiden tärkeimmät arjen ympäristöteot klusteroituina alaluokkiin.

Pelkistetty ilmaus	Alaluokka
ruohon leikkaaminen kukkien kastelu puiden istutus roskien kerääminen siivoaminen	YMPÄRISTÖÄ SUOJELEVAT TEOT
viereisen joenpenkan käyttö kaatopaikkana	YMPÄRISTÖÄ TUHOAVAT TEOT
lukeminen koulussa käynti oppiminen urheilu	EI VÄLITÖNTÄ SUOJELEVAA/TUHOAVAA MERKITYSTÄ YMPÄRISTÖLLE

Oppilaat nimesivät ylivoimaisesti tärkeimmiksi ympäristöteoiksi ympäristöä suojelevat teot. Niitä nimettiin yhteensä kuusi erilaista. Ympäristöä tuhoavia tekoja nimettiin vain yksi. Tekoja, joilla ei ole suoranaista suojelevaa tai tuhoavaa merkitystä ympäristölle nimettiin kolme kappaletta. Mielenkiintoista on huomata tekojen samankaltaisuus jokaisessa luokassa. Ympäristöä suojelevat teot liittyivät puutarhan hoitoon tai ympäristön puhtaanapitoon kun teot, joilla ei ole välitöntä vaikutusta ympäristön tilaan olivat suurimmaksi osaksi koulussa käyntiin ja oppimiseen liittyviä tekoja.

Kuten kuvassa neljä (s. 87), suurimpaan osaan oppilaiden piirustuksiin oli piirretty enemmän kuin yksi ympäristöteko. Suosittuja yhdistelmiä olivat urheilu ja puutarhan hoito sekä urheilu ja roskien kerääminen. Ympäristön siivoaminen mainittiin joissain teksteissä, vaikka ei sitä kuvaan olisikaan piirretty. Kuvan neljä teot ovat kaikki ympäristöä suojelevia tai sellaisia, joilla ei ole suoranaista merkitystä ympäristön tilalle. Tutkimusaineistolle tyypillisesti ympäristöteot liittyvät kouluun ja toimintaan koulussa. Merkittävä osa oppilaiden piirustuksia kuvasi koulua tai sen ympäristöä. Myös mainitut ympäristöteot olivat sellaisia, joista koulussa oli puhuttu tai harjoiteltu. Koulun merkitys oppilaiden ympäristötoiminnassa oli siis merkittävä. Tämän tutkimusaineiston valossa oppilaat näkevät koulun tärkeänä tekijänä mahdollisuuksissaan vaikuttaa lähiympäristönsä tilaan.



Kuva 4. Oppilaan nro 5 piirustus arjen tärkeimmistä ympäristöteoista. Piirustuksen nimi on Meidän hyvä ympäristömme. Kuvassa on koulu, jonka oppilaat istuttavat puita, laittavat roskat roskapönttöön, pelaavat jalkapalloa ja menevät oppitunnille.

Aineistosta nousi yksi ympäristöä tuhoava teko. Oppilas numero kahdeksan piirsi koulun pihapiiriin kuuluva, koulurakennuksen vieressä sijaitsevan pallokentän, jolla oppilaat pelaavat jalkapalloa (kuva 5, s. 88). Pallokentän vieressä virtaa joki. Piirrookseen liittyvä teksti selittää kuvan suhteen ympäristöön.

Näen joenpenkan lähellä jätteitä, joka aiheuttaa veteen saasteita ja se vaikuttaa myös ympäristöön. Maaperä tulee likaiseksi, ilma ja vesi saastuvat.

(Oppilas nro 8)

Oppilas on siis huolestunut koulun vieressä sijaitsevasta joesta, jonka penkkaa käytetään kaatopaikkana. Maan täyttäminen jätteillä on yleistä Nepalissa, samoin joenpenkkojen korottaminen täytemaalla tulvien ehkäisemiseksi. Maan täyttämisessä sekajätteellä on kuitenkin se ongelma, että seuraavan sadekauden aikana tulvat vievät osan maasta sekä jätteistä mukanaan joen alajuoksulle. Maantäyttö ja tulvavallien rakentaminen sekajätteistä ei siis ole ympäristön kannalta kestävä ratkaisu ellei täyttömaata stabilisoida esimerkiksi kivimuurein. (Rautanen, 2010.)

Toinen ongelma on sekajätteestä maahan valuvat kemikaalit. Ongelmaa pahentaa vielä jätteeseen jäävä vesi ja sen tarjoama kasvualusta niin hyttysille kuin bakteereillekin. Tällä hetkellä tutkimuskaupungissa ei tavata hyttysten levittämää malariaa, mutta tällaisten kaatopaikkojen yleistyessä tilanne saattaa muuttua. (Rautanen, 2010.) Malarian leviämistä saatetaan kuitenkin estää ruiskuttamalla hyttysten lisääntymisalueita erilaisilla myrkyillä. Luvussa 3.1.3 käsiteltiin länsimaissa vaarallisiksi kiellettyjen myrkkujen uutta elämää kehitysmaiden tautien torjunnassa.



Kuva 5. Oppilaan nro 8 piirustus arjen tärkeimmistä ympäristöteoista. Piirustuksen nimi on Tehdään mitä tahansa. Kuvassa oppilaat pelaavat jalkapalloa koulun viereisen joenpenkan toimiessa kaatopaikkana.

Piirustuksessa (kuva 5, yllä) joen kulkusuunta on erilainen kuin luonnossa. Kuten valokuvasta (kuva 6, s. 89) voidaan nähdä, luonnossa joki virtaa koulun pallokentän suuntaisesti eikä kohti kenttää. Todellisuudessa kentän alareunassa näkyvät jätexasat eivät ole kiinni kentän laidassa, vaan niitä erottaa tiilialta. Mielenkiintoista onkin pohtia, kokeeko oppilas jätteet ja likaisen jokiveden niin uhkaavaksi, että on

piirtänyt ne ikään kuin valumaan kentällä pelaavien oppilaiden päälle. Samalla kuvaan liittyvässä tekstissä oppilas kertoo jätteiden saastuttavan sekä veden, ilman että maaperän. Maaperän ja veden saastuminen on varmasti helppo havaita, mutta ilman saastuminen on oppilaalta erityinen havainto. Lämpimässä ilmastossa jätteetkin haisevat enemmän kuin kylmässä, joten viereisellä kentällä jalkapalloa pelaavia poikia ne saattavat jo hajunsa puolesta todella haitata.



Kuva 6. Valokuva oppilaan numero 8 piirtämästä, tutkimuskoulun vieressä sijaitsevasta pallokentästä. Tiiliaidan ja sen takana olevan kaatopaikan vieressä virtaa joki aidan suuntaisesti.

Lukeminen, oppiminen ja koulussa käynti sijoitettiin analyysissä luokkaan ei välitöntä suojelevaa tai tuhoavaa merkitystä ympäristölle. Nämä kolme ilmausta olisi voinut sijoittaa myös ympäristöä suojelevien tekojen luokkaan, sillä kouluopetuksella on tärkeä merkitys kestäväen kehityksen edistämiseksi ja kansalaisten kasvattamisessa kestävään elämäntapaan (Houtsonen, 2004, s. 192).

Oppimisen ja siihen liittyvän toiminnan sijoittamisella eri luokkaan haluttiin kuitenkin korostaa oppilaiden ympäristöön sellaisenaan vaikuttavia tekoja. Vaikka oppilaat koulussa oppivatkin ympäristöystävällisiä käyttäytymismalleja, on heidän oma päätöksensä toteuttaa niitä kouluajan ulkopuolella. Oppilaiden

ympäristövastuulliseen käyttäytymiseen ja heidän rooliinsa opetuksen vastaanottajina palataan seuraavassa alaluvussa.

Oppilaiden piirrosten ilmaukset urheilemisesta ja pelaamisesta sijoitettiin myös ei välitöntä suojelevaa tai tuhoavaa merkitystä ympäristölle –luokkaan. Oppilas, joka piirsi itsensä pelaamassa jalkapalloa kirjoittaa piirustukseen liittyvässä tekstissä pelaavansa fyysisen ympäristönsä takia.

Kuvassa pelaan jalkapalloa. Monet ystäväistäni pelaavat myös. Kuvassa on meidän koulumme. --- Pelaan jalkapalloa fyysisen ympäristöni takia. Vihreää nurmea kasvaa maassa. (Oppilas nro 1)

Analyysissä kuvan ja tekstin yhteinen sanoma tulkittiin oppilaan haluksi parantaa fyysistä kuntoaan. On kuitenkin myös mahdollista, että kyseinen oppilas todella käsittää oman kehonsa, myös sen sisäpuolen, osaksi ympäristöään.

Willamo (2004) esittää kaksi oleellista kysymystä määriteltäessä ihmisen luontosuhdetta: katsotaanko ihmisen kuuluvan luontoon sekä tarkastellaanko luontosuhdetta ihmisen suhteena pelkästään itsensä ulkopuoliseen luontoon vai huomioidaanko tarkastelussa myös suhde hänen omaan sisäiseen luontoonsa. Länsimainen kasvatuskuluttuuri on tukenut perinteisesti ihmisen ja luonnon eriyttävää näkökulmaa luontosuhteeseen. Willamo (2004) toteaaakin, että kehojemme ulkopintaa voidaan pitää selkeästi paikannettavissa olevana rajana, joka erottaa ihmisen ja luonnon. (Willamo, 2004, ss. 36–40.)

6.3 Opettajien mielipiteet, kokemukset ja menetit ympäristökasvatuksessa

Kolmas tutkimusteema koostuu opettajien mielipiteistä, kokemuksista ja metodeista ympäristökasvatuksessa. Analysoidusta aineistosta etsitään vastauksia luvussa neljä esitelyihin tutkimuskysymyksiin. Näiden kysymysten perusteella tulokset on jaettu kolmeen luokkaan: *mitä asioita pitäisi opettaa, mitä asioita opetetaan ja opetusmenetdit*. Tämän tutkimusteeman tuloksia tarkastellaan seuraavassa näiden luokkien näkökulmasta.

6.3.1 Ympäristökasvatuksen alueet, joita pitäisi opettaa

Aineiston analyysissä muodostui kolme alaluokkaa ympäristökasvatuksen alueista, joita opettajien mielestä tulisi oppilaille opettaa. Alaluokat olivat asianmukainen veden käyttö, metsitys sekä ympäristöongelmat ja niiden seuraukset (taulukko 6).

Taulukko 6. Mitä asioita pitäisi opettaa –luokan ilmaukset klusteroituina alaluokkiin.

Pelkistetty ilmaus	Alaluokka
veden säästö veden vähäisyyden tiedostaminen veden kierrätys sadeveden kerääminen	ASIANMUKAINEN VEDEN KÄYTTÖ
metsistä saatava happi vedenpuute ja metsät sateiden vähäisyys	METSÄT
maanvyörymät aavikoituminen ympäristön epäsiisteys saasteet metsien liikakäyttö	YMPÄRISTÖONGELMAT JA NIIDEN SEURAUKSET

Alaluokka asianmukainen vedenkäyttö sisältää veden säästön, veden vähäisyyden tiedostamisen ja veden kierrätyksen. Opettajien mielestä nämä aihealueet on erityisen tärkeää opettaa oppilaille siksi, että vaikka Nepalilla sanotaan olevan maailman toiseksi suurimmat vesivarannot, on vedestä silti kova pula joillain alueilla. Veden säästön keinoksi opettajat ehdottivat veden kierrätystä ja sadeveden keräämistä.

On niin monta tapaa [säästää vettä]. Me voimme kerätä sadevettä kaivamalla tuohon (osoittaa maata) ja kerätä sadevettä, 50–80 prosenttia saadaan talteen keräämällä sitä. Kerätään ja käytetään sitä mihin tarkoitukseen tahansa: juomiseen, pesemiseen, ruoanlaittoon, mihin tahansa sitä voidaan käyttää, kierrättää samaa vettä. Mielestäni meidän ei tulisi tuhlaa vettä. (Opettaja A6)

Alaluokkaan metsät kerättiin metsiin ja metsitykseen liittyviä opetuskokonaisuuksia. Opettajien mielestä tärkeää oli opettaa, kuinka tärkeää metsien tuottama happi on. Metsien ja veden vähäisyyden tiedostaminen oli opettajien mielestä myös opettamisen arvoista, samoin siihen liittyvä sateiden vähäisyys. Alaluokka metsät liittyy oleellisesti myös toiseen alaluokkaan, ympäristöongelmiin ja niiden seurauksiin.

Ympäristöongelmista opettajat kokivat tärkeimmiksi maanvyörymät, aavikoitumisen, ympäristön epäsiisteyden, saastumisen ja metsien liikkakäytön. Nämä kaikki kietoutuvat toisiinsa niin, että yhdelle ympäristöongelmalle on vaikea löytää ratkaisua puuttumatta muihin. Esimerkiksi metsien hakkuu (opettajien ilmaus metsien liikkakäyttö) aiheuttaa eroosiota, jonka seurauksena maanvyöryt ja aavikoituminen lisääntyy. Kaikki nämä luetellut ympäristöongelmat ovat yleisiä ongelmia monissa kehitysmaissa. (Ylhäisi & Koponen, 2007, s. 265.)

Opettajat yhdistivät ympäristöongelmia ja niiden seurauksia vastauksissaan kiitettävästi. Ympäristön epäsiisteys johtuu osittain saastumisesta ja toimimattomasta jätehuollosta. Metsien hakkuu yhdistettiin puolestaan veden puutteeseen, maanvyörymiin ja aavikoitumiseen.

Opettaja A2: Ympäristöstä, meidän tulisi opettaa myös metsistä jotain, koska ilman metsiä emme saa happea. Jos istutamme puita, nämä maanvyörymät, aavikoituminen... Meidän tulisi siis hoitaa metsiämme.

Opettaja A6: Maanvyörymien syy on metsien vähäisyys.

Opettaja A4: Ja ilman metsiä meillä on myös puutetta vedestä.

Opettaja A2: Missä on metsiä, siellä on myös vettä.

Luvussa 2.2 esiteltiin sekä kansainväliset että suomalaiset tavoitteet ympäristökasvatukselle. Erityisesti suomalaiset tavoitteet korostavat ympäristövastuullista käyttäytymistä, osallisuutta ja voimaantumista (Cantell & Koskinen, 2004, ss. 61–65). Opettajien aineiston tulokset siitä, mitä heidän mielestään tulisi oppilaille opettaa, kertovat opettajien ympäristötietoisuudesta, mutta pysyvät opetuksen näkökulmasta sisältötasolla. Seuraavassa tarkastellaan sitä, mitä opettajat todellisuudessa opettavat oppilaille.

6.3.2 Ympäristökasvatuksen alueet, joita opetetaan

Aineiston analyysissä muodostui oppilaille opetetuista ympäristökasvatuksen asioista kolme luokkaa. Muovin käytön vähentäminen, luonnonvarojen kohtuullinen käyttö ja puiden istutus jakautuivat pelkistetyiksi ilmauksiksi (taulukko 7, s. 93).

Taulukko 7. Mitä asioita opetetaan –luokan ilmaukset klusteroituina alaluokkiin.

Pelkistetty ilmaus	Alaluokka
sano ei muoville –kampanja muovin käytön kieltäminen muovittomat alueet muoviin käärittyjen eväiden kieltäminen	MUOVIN KÄYTÖN VÄHENTÄMINEN
sähkön käyttö luonnonvarat ja niiden käyttö	LUONNONVAROJEN KOHTUULLINEN HYVÄKSIKÄYTTÖ
puiden istutus –projekti	PUIDEN ISTUTUS

Alaluokka muovin käytön vähentäminen jakautui ilmauksiin, jotka olivat sano ei muoville –kampanja, muovin käytön kieltäminen, muovittomat alueet ja muoviin käärittyjen eväiden kouluun tuomisen kieltäminen. Koulussa oli järjestetty kampanja, jossa opetettiin oppilaita vähentämään muovin käyttöä. Kampanjassa koulu julistettiin muovittomaksi alueeksi, jonne ei saanut tuoda muoviin käärittyjä eväitä. Kampanjaan liittyen oppilaat myös askartelivat kylttejä, joissa kehoitettiin sanomaan ei muoville. Jätehuollon puutteellisuudesta johtuen tutkimuskaupunginkin kaduilla lojuu suuret määrät muovipusseja ja muuta muoviroskaa. Erityisesti pienet ja ohuet muovipussit, joita saa kaupoista jokaisen ostoksen yhteydessä ovat tuttu näky kaupungin kaduilla. Muovista johtuvaan jäteongelmaan onkin herätty jo Aasiassa ja esimerkiksi Kiina on kieltänyt muovipussien käytön vuonna 2008 (Kotiranta, 2008).

Luonnonvarjojen kohtuullinen käyttö jakautuu sähkön käyttöön ja muiden luonnonvarojen käyttöön. Opettajat pitivät tärkeänä opetuksen osana kohtuullisuusperiaatteen opetusta.

Meidän ei tulisi väärinkäyttää vain sähköä, vaan kaikkia etuja mitä saamme luonnosta, meidän ei tulisi väärinkäyttää niitä. Käytä niitä, mutta asianmukaisesti. Ja kohteile kaikkia samalla tavalla. --- Minä olen sitä mieltä, että mitä luonnonvaroja meillä onkaan, meidän tulisi käyttää ja hyödyntää niitä mutta ei niin, että se olisi väärinkäyttöä. (Opettaja A6)

Kohtuus ja asianmukainen käyttö toistui aineistossa useasti. Aasialainen ympäristökäsitys pohjautuukin pitkälti ympäristön harmoniaan ja sen ylläpitämiseen. Erityisesti kiinalaisessa filosofiassa pohdittiin luonnonvarojen käytön etiikkaa ja ihmisen oikeutta hallita luontoa (Väyrynen, 2006, ss. 57–60). Intialaisessa vaikutuspiirissä kehittyneessä buddhalaisuudessa huonosta karmasta eroon

pääseminen kannustaa ihmisiä hyviin tekoihin luontoa kohtaan. Buddhalainen myötätunto kaikkea elävää kohtaan (Väyrynen, 2006 ss. 72–78) on nähtävissä vieläkin nepalilaisessa yhteiskunnassa.

Muovikampanjan lisäksi koulussa oli toteutettu hiljattain puiden istutus –projekti. Oppilaat olivat saaneet tuoda kotoaan puun tai kasvin, jonka he halusivat istuttaa koulun pihalle. Istustustyö tehtiin yhdessä luokan kanssa ja samalla puhuttiin kasvien ja puiden tärkeydestä ja metsien merkityksestä ekosysteemille. Nämä kaksi esimerkkiä, kampanja ja projekti, ovat tyypillisiä opettajien käyttämiä opetusmetodeja.

Aineistosta voidaan päätellä, että opettajat uskovat opetuskokonaisuuksien, joilla on selvä alku ja loppu, konkretisoivan ympäristöasioita oppilaiden mielessä parhaiten. Aineistosta ei käynyt ilmi yhtään suomalaisen opetussuunnitelman sisältämää eheyttävyyttä, jossa oppilasta ohjataan tarkastelemaan kestävästä kehityksestä eri oppiaineiden näkökulmasta (Perusopetuksen..., 2004, s. 38). On toki syytä muistaa, että Nepal on valtio on vielä kehittyvä yhteiskunta, jonka koulujärjestelmä on suurien uudistusten edessä.

6.3.3 Käytetyt opetusmenetelmät

Teoriaosassa (ks. luku 2.2) esitetyt ympäristökasvatuksen tavoitteet asettavat opetusmetodeille erityisvaatimuksia. Niiden tulee kehittää muun muassa kriittisen, luovan ajattelun ja ongelmaratkaisun taitoja, yhteistyö- ja vuorovaikutustaitoja sekä yksilön kokonaispersoonallisuuden kehittymistä (Sahlberg, 1996, ss. 203–208). Tällaisin opetusmenetelmin oppijoille voidaan tarjota tilaisuuksia toimia aktiivisesti ja saada monipuolisia omakohtaisia ja yhteisöllisiä kokemuksia (Äänismaa, 2002, s. 31). Omakohtaisuutta, yhteisöllisyyttä ja aktiivisuutta edustivat myös opettajien käyttämät opetusmenetelmät. Menetelmät jaoteltiin aineistosta kuuteen eri alaluokkaan: toiminnalliset kotitehtävät, visuaaliset menetelmät, käsillä tekeminen, tiedon tarjoaminen, ryhmäkeskustelut ja tutustumismatkat (taulukko 8, s. 95).

Taulukko 8. Opetusmenetelmät –luokan ilmaukset klusteroituina alaluokkiin.

Pelkistetty ilmaus	Alaluokka
kotitehtävät: puun istuttaminen talon siivoaminen	TOIMINNALLISET KOTITEHTÄVÄT
kuvalliset työt kuvakollaasit taulukot kuvat demonstraatiot	VISUAALISET MENETELMÄT
koristelut käsityöt	KÄSILLÄ TEKEMINEN
tiedon jakaminen tiedon antaminen	TIEDON TARJOAMINEN
ryhmäkeskustelut	RYHMÄKESKUSTELUT
luontoretket luokkaretket	TUTUSTUMISMATKAT

Alaluokka toiminnalliset kotitehtävät koostuvat nimensä mukaisesti toimintaa painottavista tehtävistä, joita oppilaat tekevät kotona. Kotitehtäviksi on annettu muun muassa puun istuttaminen ja talon siivoaminen. Visuaalisissa menetelmissä oppilaat ovat tehneet töitä ympäristöstä kuvaamataidon opetuksen puitteissa.

Opettajat ovat käyttäneet opetusmateriaalina taulukoita, kuvia, erilaisia demonstraatioita ja kuvakollaaseja. Oppilaat ovat myös saaneet itse osallistua erilaisiin koristeluihin ja käsitöihin käsillä tekemisen alaluokassa. Jotkut opettajat olivat jakaneet oppilaille ympäristötietoa, mutta eivät olleet käyttäneet sitä varsinaisesti mihinkään. Parhaimmiksi opetusmetodeiksi koettiin kuitenkin ryhmäkeskustelut ja tutustumismatkat eli luonto- ja luokkaretket.

Minun mielestäni paras menetelmä on luontoretki. --- Me voimme viedä heidät tiettyihin paikkoihin missä... metsään. Me voimme näyttää heille luontoa. Se on paras menetelmä. (Opettaja A2)

Tulosten mukaan opettajien käyttämät menetelmät ovat yllättävän monipuolisia verrattuna kehitysyhteistyön koulusektorin arviointiraporttiin (Joint Evaluation of Nepal's Education for All 2004–2009, ks. luku 3.2). Sen mukaan ulkoluku ja mekaaninen toisto ovat oppimismenetelminä hyvin yleisiä. Erilaisten opetusmenetelmien kehitys ja käyttö on maassa kuitenkin hyvin epätasaista esimerkiksi opettajien alhaisen koulutustason ja vaihtelevien luokkakokojen takia.

Teoriaosassa esitellyt kansainväliset ympäristökasvatuksen tavoitteet ovat oleellisia tavoitteita myös Nepalissa. Oppimisen tulisi Palmerin (1998) mukaan tapahtua kolmella tasolla samanaikaisesti: ympäristössä, ympäristöstä ja ympäristön puolesta (ss. 272–273). Opetusmetodeilla on suuri rooli ympäristökasvatuksen mielekkyydessä ja sen tavoitteiden toteutumisessa. Ilman ympäristötietoisuuden lisääntymistä ei voida vahvistaa ympäristön puolesta toimimista tai oppilaiden omia käsityksiään vaikutusmahdollisuuksistaan omaan ympäristöönsä. Sekä tietoa että toimintaa siis tarvitaan opetuksessa.

6.4 Tulosten tarkastelua tutkimuskontekstia syventävien teemojen näkökulmasta

Opettajien ryhmähaastattelussa nousi esiin monta mielenkiintoista, mutta varsinaisten tutkimuskysymysten ulkopuolelle jäävää kokemusta ja mielipidettä. Näistä kokemuksista ja mielipiteistä päätin muodostaa neljännen, tutkimuskysymyksistä erillään olevan luokan. Nämä mielipiteet ja kokemukset liittyvät läheisesti kuitenkin tutkimuskysymyksiin ja tämän tutkimuksen tuloksiin. Tässä alaluvussa tarkastelen tutkimustuloksia näiden esiin nousseiden seikkojen näkökulmasta. Nimesin luokan tutkimuskontekstia syventäviä teemoja –nimiseksi (taulukko 9).

Taulukko 9. Tutkimuskontekstia syventäviä teemoja –luokan ilmaukset klusteroituina alaluokkiin.

Pelkistetty ilmaus	Alaluokka
valtion varojen käyttö Nepalin päättäjien oma huippukokous Kööpenhaminan ilmastokokous valtion luonnonvarojen käyttö ”vapaan rahan” vastaanottaminen avioerot liitoissa, joissa ei synny poikia modernit lastenkasvatuksen periaatteet	YHTEISKUNNALLISET ASIAT
opettajan turhautuminen opetuksen hyödyttömyys oppilaat toimivat tiedon levittäjinä oppilaat eivät toimi tiedon levittäjinä nuorempien opettamisen tehokkuus nuoremmat oppilaat viestinviejinä	OPPILAAT OPETUKSEN VASTAANOTTAJINA
kansainvälinen yhteistyö kansallinen yhteistyö vesihuolto kansalaisten oma aktiivisuus valtion luonnonvarojen käyttö	YMPÄRISTÖNSUOJELU

Mielipiteet ja kokemukset jaoteltiin analyysissä muiden luokkien tavoin alaluokkiin: yhteiskunnalliset asiat, oppilaat opetuksen vastaanottajina sekä ympäristönsuojelu. Alaluokka yhteiskunnalliset asiat koostuu valtion päättäjien toimista, taloudellisista tekijöistä ympäristöstä puhuttaessa ja perinteisen ja modernin perhe-elämän vastakkainasettelusta. Opettajien mielestä Nepalin valtion tulisi kehittyvänä taloutena olla tarkka rahan käytöstään. He kritisoivat taloudellisista syistä erityisesti Kööpenhaminan ilmastokokoukseen osallistuneen 600 henkisen Nepalin delegaation kokoa ja samaan aikaan Mount Everestillä järjestettyä maan omaa ilmastohuippukokousta. Opettajien mielestä oikeus luonnonvarojen käytön päättämisestä tulisi olla paikallisilla ihmisillä eikä maan hallituksella. Opettajat jakoivat myös kokemuksiaan opetuksen aikana esiin tulleista tilanteista puhuttaessa nykyajan perhearvoista ja perinteisistä perhearvoista.

Olin opettamassa viidettä luokkaa ja yksi heistä sanoi... joku heidän sukulaisistaan oli mennyt toisen kerran naimisiin koska ensimmäisestä avioliitosta ei syntynyt yhtään poikaa. Ei yhtään poikaa lapsissa, joten heidän setänsä meni uudestaan naimisiin. Minä sanoin: kun näette tällaisia esimerkkejä omassa perheessänne, mitä te teette? Miksi teidän setänne meni uudestaan naimisiin? Hän sanoi koska he eivät saaneet poikavauvaa. Sitten minä sanoin: te olette maan tulevaisuus, mitä jos tämä tapahtuisi teidän omassa perheessänne? Te voitte aina sanoa, että ei, minä en ole samaa mieltä tämän kanssa. Me voimme sanoa niin, emmekö voikin? Jos et voi sanoa sitä nyt, niin lupaa itsellesi että kun kasvat isoksi, et tee samoin. (Opettaja A6)

Vaikka nuori sukupolvi on hyvin tietoinen miesten ja naisten välisestä tasa-arvosta ja sen periaatteista, istuvat vanhat uskomukset ja toimintaperiaatteet väestössä tiukasti. Siksi ei olekaan erikoista, että vielä tänäkin päivänä miehelle on hyväksyttyä ottaa avioero vaimostaan, jos tämä ei synnytä kohtuullisessa ajassa miehelleen poikaa.

Erityisesti naisopettajat kokivat tasa-arvokasvatuksen tärkeäksi. He halusivat myös kasvattaa oppilaita niin, ettei tyttöjä ja poikia kohdella eri tavalla. Opettajat olivat yllättäen kuitenkin sitä mieltä, että oppilaiden tutkimusryhmä (viidesluokkalaiset eli 10–11-vuotiaat) olivat jo liian vanhoja kasvatettavia, heidän kohdallaan oli mahdollisuus jo ikään kuin ohitettu.

Alaluokka oppilaat opetuksen vastaanottajina sisältää opettajien mielipiteitä oppilaiden kyvystä omaksua opetettavia asioita ja asenteita. He pitivät nuorempia luokkia helpommin opetettavina, sillä he eivät kyseenalaistaneet opetusta yhtä helposti kuin vanhemmat oppilaat.

Nuoremmat oppilaat veivät koulussa oppimiaan arvoja ja asenteita kotiin ja opettivat näin myös vanhempiaan ja sisaruksiaan. Vanhempien oppilaiden kohdalla opettajat kokivat itsensä joskus jopa turhautuneiksi ja koko opetuksen hyödyttömäksi. Opettaja A6 jatkaa tarinaa lasten mielipiteistä ja niiden arvostuksesta perheissä:

--- Sitten he [oppilaat] sanoivat, että opettaja, mitä me voimme tehdä, emme me voi tehdä mitään jos meidän perheemme sanoo ei, emme me voi tehdä mitään. Silloin tunsin, että mitä me [opettajat] voimme tehdä? Yritämme tehdä hyvää, mutta sitten saamme palautetta, että älä opeta meitä, me emme tarvitse opetustasi. Silloin se ei ollut opettamisen arvoista.
(Opettaja A6)

Opettajan turhautuminen voi johtaa opetuksen yksipuolistumiseen ja yksinkertaisten opetusmetodien käyttöön. Tämän tutkimuksen mukaan oppilaiden ympäristökäsitys oli hyvin luonnontieteellinen. Tätä ympäristökäsitystä jakavat erityisesti luonnontieteen oppikirjat. Monipuolisemmalla opetusmetodien käytöllä ja yhteiskunnallisten asioiden sitomisella ympäristössä toimimiseen voitasiin laajentaa oppilaiden käsityksiä ympäristöstään.

Suomessa ympäristökasvatukseen liittyvä arvokasvatus pyrkii vaikuttamaan oppilaiden kautta kotienkin arvomaailmaan (Nordström, 2004, s. 136), ihan kuin opettajat tämän esimerkin mukaisesti tutkimuskoulussakin. Tärkeää on kuitenkin se, kuinka arvokasvatus tehdään.

Kasvattajien tulisi auttaa oppilaitaan tiedostamaan omat arvot ja asenteet ja luoda tilanteita näiden punnitsemiseen ja uudelleenarviointiin. Tämä tulee tehdä kuitenkin niin, ettei opettaja siirrä omia arvojaan suoraan oppilaille, vaan antaa heille mahdollisuuden omien arvojen ja asenteiden luomiseen (Nordström, 2004, ss. 136–137). Yksi opettajista totesikin suoraan, että hän vain tarjoaa oppilaille tietoa, ja

heidän omassa päätösvallassaan on, mitä he sillä tekevät. Niin ympäristö- kuin muussakin kasvatuksessa tulisikin ottaa huomioon myös oppilaiden ikä ja kehitysaste. Kasvatuksen ja opetuksen metodit ja sisällöt tulisi arvioida siis oppilaiden kehitystasoon sopiviksi. (Jeronen & Kaikkonen, 1997, s. 13; Perusopetuksen..., 2004, ss. 14–15.)

Viimeinen alaluokka, ympäristönsuojelu, sisältää opettajien mielipiteitä ympäristönsuojelun menetelmistä sekä valtion ja sen kansalaisten osuudesta siihen. Valtion luonnonvarojen käyttö –ilmaus sijoitettiin myös tähän alaluokkaan, sillä siitä keskusteltiin niin yhteiskunnallisessa että ympäristönsuojelullisessa merkityksessä.

Kerron jotain Nepalista: Jos he [ulkomaat] käyttävät meidän luonnonvarojamme, meidän ei tulisi tarvita anella rahaa ulkomailta. --- Jos me puhumme paikallisista luonnonvaroista, niitä tulisi käyttää ja suojella paikallisten voimin. (Opettaja A1)

Esimerkkinä tällaisesta ympäristönsuojelun ja yhteiskunnallisen merkityksen kohtaamisesta voidaan pitää useita jokia, jotka alkavat Nepalin Himalajalta, ja laskevat Intian puolelle. Nepalia varakkaampana maana Intia on ehtinyt valjastaa joet sähköntuotantoon jo kauan sitten. Kansainvälisten sopimusten mukaan yhden joen avulla voi tuottaa sähköä vain yhden voimalaitoksen turvin, ja nyt lähes kaikki nämä laitokset sijaitsevat Intian puolella. Nepalille onkin jäänyt tässä vesistöjen suojelijan rooli samalla kun maa joutuu ostamaan Intiasta tuontisähköä kalliilla hinnalla.

Opettajat kokivat kansainvälisen yhteistyön ympäristönsuojelussa tärkeäksi ja tunnustivat, että Nepal tarvitsee muiden valtioiden apua kehittääkseen ympäristönsuojeluaan tarvittavalle tasolle. Tärkeää oli myös oma aktiivisuus ja vastuun tunteminen yhteisestä ympäristöstä. Samalla opettajat kritisoivat joidenkin yhteisöjen tapaa odottaa kehitysyhteistyön tekijöitä näyttämään heille, kuinka pitäisi toimia ja kehittyä.

Tavalla tai toisella jokaisen tulisi tuntea vastuunsa. Minä olen tässä, en odota että joku tulee auttamaan minua tai joku näyttää suunnan, jonne kulkea. Tehdään nyt jotain! (Opettaja A6)

Opettajien ja oppilaiden ympäristökäsitykset, oppilaiden vaikutusmahdollisuudet sekä opettejien kokemukset, mielipiteet sekä menetelmät ympäristökasvatuksessa ovat hyvin sidoksissa Nepalin yhteiskunnalliseen tilaan. Ympäristönsuojelun roolilla yhteiskunnassa on merkitystä siinä, miten oppilaat kokevat voivansa vaikuttaa ympäristöönsä. Valtion varojen käyttö, yhteiskuntarakenteen muutokset ja kansainvälinen kehitysyhteistyö vaikuttavat opintosuunnitelmaan, itse opetukseen sekä kasvatustavoitteiden saavuttamiseen. Kahdeksanteen lukuun on koottu tutkimuksen johtopäätöksiä, jotka perustuvat edellä esitettyihin tutkimustuloksiin, niiden tarkasteluun ja tutkimuksen viitekehykseen. Johtopäätöksissä tarkastellaan tutkimustuloksia erityisesti kasvatustavoitteiden näkökulmasta. Sitä ennen tarkastellaan tutkimuksen luotettavuutta.

7 LUOTETTAVUUSTARKASTELUA

Tutkimuksen luotettavuustarkastelun tavoitteena on tarkastella tutkimusprosessin ja sen tulosten luotettavuutta. Tarkoituksena on arvioida tutkijan omaa työtä ja sen toimivuutta. Jos jokin ei sujunut odotetusti tai toiminut tutkimuksessa, tulee luotettavuustarkastelussa kertoa kuinka se vaikutti tutkimuksen tulokseen. (Davidson & Patel, 2003, s. 132.) Tämä tutkimus toteutettiin laadullisin menetelmin, joten myös luotettavuutta arvioidaan tässä kappaleessa laadullisen tutkimuksen näkökulmasta käsin. Ensin kuitenkin tarkastellaan laadullisen tutkimuksen luotettavuustarkastelun periaatteita ja sitä, kuinka niitä on käytetty tämän tutkimuksen luotettavuuden tarkastelussa.

7.1 Laadullisen tutkimuksen luotettavuustarkastelun periaatteita

Kirjallisuudessa tutkimusmenetelmien luotettavuutta käsitellään yleensä validiteetin ja reabiliteetin käsittein. Validiteetilla tarkoitetaan sitä, että tutkimuksessa on tutkittu sitä, mitä on luvattu. Reabiliteetti kertoo tutkimuksen toistettavuudesta. Laadullisessa tutkimuksessa näiden käyttöä on kuitenkin kritisoitu pääosin siksi, että ne ovat syntyneet määrällisen tutkimuksen piirissä ja käsitteinä niiden ala vastaa lähinnä vain määrällisen tutkimuksen tarpeita. Monissa oppaissa suositellaankin kyseisten käsitteiden hylkäämistä tai korvaamista laadullisen tutkimuksen luotettavuutta arvioitaessa (Eskola & Suoranta, 1998, s. 212; Tuomi & Sarajärvi, 2002, ss. 133–134). Eskola ja Suoranta (1998) esittävätkin laadullisen tutkimuksen luotettavuuden arviointiin uusia termejä: uskottavuus, siirrettävyys, varmuus ja vahvistuvuus (ss. 212–213). Tässä luvussa luotettavuustarkastelu on toteutettu näiden käsitteiden avulla.

Toinen laadullisen tutkimuksen luotettavuustarkastelun tärkeä periaate on analyysivaiheen ja luotettavuustarkastelun samanaikaisuus. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa näitä kahta vaihetta ei voida erottaa toisistaan yhtä jyrkästi kuin kvantitatiivisessa tutkimuksessa. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa tutkija joutuu jatkuvasti pohtimaan tekemiään ratkaisuja ja näin ottamaan yhtä aikaa kantaa sekä analyysin kattavuuteen että tutkimuksen luotettavuuteen. (Eskola & Suoranta, 1998,

s. 209.) Erityisesti etnografisessa tutkimuksessa tutkijan rooli on merkittävä (Vuorinen, 2005, s. 65). Laadullisen tutkimuksen lähtökohtana onkin tutkijan avoin subjektiviteetti ja tutkijan keskeinen rooli tutkimusvälineenä (Eskola & Suoranta, 1998, s. 211).

Seuraavissa alaluvuissa tarkastellaan tutkimusta ja sen tuloksia näiden periaatteiden näkökulmasta.

7.2 Tutkimuksen uskottavuus, siirrettävyys, varmuus ja vahvistuvuus

Uskottavuudella luotettavuuden kriteerinä tarkoitetaan sitä, että tutkijan on tarkistettava vastaavatko hänen käsitteellistyksensä ja tulkintansa tutkittavien käsityksiä. Tutkimuksen raportin, tutkimustekstin, tarkoitus on kuvata käytettyä logiikkaa, siis tutkimuskäytänteitä, mahdollisimman tyhjentävästi ja samalla heijastaa tutkimuskohdettaan mahdollisimman totuudenmukaisesti. (Eskola & Suoranta, 1998, ss. 212–213)

Totuudenmukaisuuteen ja sen osoittamiseen on pyritty tarkalla selostuksella koko tutkimuksen toteuttamisesta niin sanallisesti kuin kuvallisestikin havainnollistamalla. Tarkka kuvaus parantaa laadullisen tutkimuksen luotettavuutta ja helpottaa lukijaa seuraamaan tutkimuksen kulkua sekä arvioimaan sitä (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara, 2007, s. 227). Erityisesti etnografiassa tutkijan kyky välittää lukijalle raportissaan tutkittavan kulttuurin todellisuus korostuu (Vuorinen, 2005, s. 65). Raportin tulososaan teorian ja tutkijan omien tulkintojen väliin sijoitettiin suoria lainauksia sekä opettajien että oppilaiden tutkimusaineistoista. Myös oppilaiden piirustuksia on esitelty sekä sanoin että kuvin. Näin halutaan osoittaa lukijalle aineiston, omien tulosten ja johtopäätösten vastaavuus.

Siirrettävyydellä tarkoitetaan tutkimuksen tulosten yleistettävyyttä. Laadullisen tutkimuksen naturalistisessa paradigmassa katsotaan kuitenkin, etteivät yleistyksiset ole sosiaalisen todellisuuden monimuotoisuudesta johtuen mahdollisia. (Eskola & Suoranta, 1998, ss. 212–213.) Kun laadullisessa tutkimuksessa ei pyritä yleistettävyyteen, aineiston koko ei yleensä vaikuta tutkimuksen onnistumiseen. On kuitenkin järkevää kerätä aineistoa, kunnes saavutetaan sen kylläntymispiste.

Kylläntyminen, jota kutsutaan myös saturaatioksi, tarkoittaa sitä, että uusi aineisto ei tuota enää uutta informaatiota. Kylläntymisen tunnistaa aineistosta vain, jos tietää mitä siitä halutaan hakea. Aineistonkeruussa aineistoa kannattaa analysoida alustavasti jo hyvin varhaisessa vaiheessa, jotta huomataan mitkä asiat nousevat toistuvasti esiin ja mihin kannattaa kiinnittää huomiota aineistonkeruun jatkuessa. (Eskola & Suoranta, 1998, ss. 61–64.)

Laadullisen tutkimuksen peruseräteenä on, että jokainen tapaus on ainutlaatuinen. Kylläntyminen onkin siis tästä näkökulmasta ongelmallinen termi laadullisessa tutkimuksessa. Laadullisen tutkimuksen ja erityisesti etnografisen tutkimusotteen tavoitteena on ymmärtää tutkimuskohdetta, joten jokainen uusi tapaus tuo uutta tietoa kohteesta. Uusien piirteiden havaitseminen aineistosta vaatiikin tutkijalta syvää perehtyneisyyttä tutkittavasta aiheesta. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara, 2007, ss. 176–177.)

Tutkimuksen varmuudella tarkoitetaan niiden ennakkoehtojen huomioon ottamista, joita ei voida tutkimusta suunniteltaessa tietää (Eskola & Suoranta, 1998, s. 213). Tutkimus tulisi siis suunnitella erityisen hyvin varmuuden saavuttamiseksi. Tässä tutkimuksessa mahdollisimman suureen varmuuteen päästiin tekemällä ennen varsinaista tutkimusta esiselvitys, jonka avulla selvennettiin tutkimuskysymyksiä, tutustuttiin nepalilaisten ympäristökäsityksiin ja harjoitettiin haastattelua aineistonkeruumenetelmänä monikulttuurisessa kontekstissa.

Oppilaiden aineisto kerättiin tavallisen oppitunnin aikana kahdella eri tehtävälomakkeilla (liite 4). Tehtävälomakkeen kysymykset muodostettiin ensin suomeksi. Suomesta ne käännettiin englanniksi ja englannista vielä nepaliksi. Kääntämällä tehtävänannot nepaliksi haluttiin varmistaa se, että oppilaat todella ymmärsivät ne. Käännöstyössä englannista nepaliin käytettiin tulkkia, joka puhuu ja kirjoittaa sekä sujuvaa englantia että nepalia. On kuitenkin syytä muistaa, että nepali kielenä eroaa suomen ja englannin kielestä lauserakenteeltaan ja sanastoltaan. Tulkki kokikin erityisen haastavaksi esimerkiksi käsitteen lähiympäristö kääntämisen. Tulkin kääntämien tehtävänantojen toimivuutta testattiin luetuttamalla ne useammilla englannin kielen taitoisilla nepaleilla.

Etnografisen tutkimusotteen mukaisesti tutkimuskoulussa vietettiin paljon aikaa ennen ja jälkeen tutkimuksen. Syrjäläinen (1990) esittelee käsityksen, jonka mukaan kenttätöön ajallinen kesto on suoraan verrannollinen tutkimustulosten luotettavuuteen (s. 16). Koulun elämää tutkittaessa on yleisesti pidetty yhtä lukuvuotta kenttätöön vähimmäispituutena (Syrjälä & Numminen, 1988, s. 27). Tässä tutkimuksessa koulussa vietettiin kokonainen vuosi, vaikka aineistonkeruu painottuikin lukuvuoden lopulle. Tutkimuskohteina oleviin opettajiin ja oppilaisiin luotiin sekä ammatillisia sekä henkilökohtaisia suhteita. Tutkijan roolia tutkimuksen luotettavuuden näkökulmasta arvioin enemmän seuraavassa alakappaleessa.

Tutkimuksen vahvistuvuudella tarkoitetaan sitä, että tehdyt tulkinnot saavat tukea toisista vastaavaa ilmiötä tarkastelleista tutkimuksista (Eskola & Suoranta, 1998, s. 213). Tämän tutkimuksen tutkimusteemat ja -kysymykset muodostettiin sekä esiselvityksen että ympäristökasvatuksen viitekehyksen pohjalta. Viitekehystä esitellään tutkimusraportin toisessa ja kolmannessa luvussa. Tutkimuksen toteuttamista kuvaavassa viidennessä luvussa esitellään myös tutkimuskontekstia. Varsinaisia etnografisia tutkimuksia, joissa olisi tutkittu oppilaiden ja opettajien käsityksiä lähiympäristöistä ei löytynyt, joten aiemman tutkimuksen puute pyrittiin korvaamaan monipuolisilla lähteillä sekä teoriaosassa että tulosten tarkastelussa.

7.3 Tutkijan rooli aineiston keräämisessä, analyysissä ja tulkinnessa

Laadullisen tutkimuksen lähtökohtana on tutkijan avoin subjektiviteetti. Samalla luotettavuuden tärkeimmäksi kriteeriksi muodostuu tutkija itse ja näin ollen luotettavuuden arviointi koskee koko tutkimusprosessia. (Eskola & Suoranta, 1998, s. 211.) Tutkimusprosessia arvioitiin edellisessä alaluvussa aineiston, sen keruun, raportoinnin ja tutkimuksen viitekehyksen näkökulmista. Tässä alaluvussa arvioinnin kohteena on itse tutkija: objektiivisuus aineiston keräämisessä, analyysissä ja tulkinnessa.

Aineisto kerättiin oppilaiden piirustusten, opettajien haastattelun sekä molempien ryhmien havainnoinnin avulla. Näistä aineistonkeruumenetelmistä erityisen alttiita subjektiivisuudelle ovat haastattelu ja havainnointi. Havainnoinnin subjektiivisuuteen vaikuttavat tutkijan mahdolliset ennako-odotukset, jotka suuntaavat havainnointia.

Tutkija tekee myös havaintoja itselleen tutuista, käsitteellisistä asioista sekä havainnoinnissa että haastattelussa. Tutkija voi itse vaikuttaa havainnoitavaan ilmiöön eikä hänellä ole välttämättä kykyä todeta kaikkea relevanttia ilmiöön liittyvää. Tutkijaa sitoo myös hänen aiempi elämäkokemuksensa ja hän saattaa liittää sen perusteella erilaisia ominaisuuksia tai piirteitä havainnoitaviin ihmisiin. Subjektiiivisuus voidaan kuitenkin nähdä myös rikkautena, joka kuvaa hyvin arkielämänsä monivivahteisuutta ja tulkintojen runsautta. (Eskola & Suoranta, 1998, ss. 103–104.)

Tutkija on tehnyt vapaaehtoistyötä tutkimuskoulussa noin vuoden verran. Tutkijan ja tutkittavan suhde ja etäisyys vaikuttavat aina tuloksiin (Vuorinen, 2005, s. 69), mutta aineistonkeruuseen valmistautuessaan tutkija piti mielessään sen, etteivät omat kokemukset kummastakaan ryhmästä saisi vaikuttaa kerättävään aineistoon. Tutkimustilannetta helpotti se, että tutkija oli tutkimuskohteille tuttu ja sekä oppilaat ja opettajat pystyivät luontevasti kysymään tarkennuksia esitettyihin kysymyksiin tarpeen vaatiessa. Oppilaiden kohdalla luotettavuus kuitenkin kärsi tutkimustilanteen jännittävyydestä. Oppilaat sijoitettiin istumaan luokassa niin, etteivät he pystyneet näkemään toistensa töitä helposti, mutta tästä huolimatta oppilaat keskustelivat keskenään ja vilkuilivat toistensa töitä. Oppilaille korostettiin, että kyseessä on yksilötehtävä. Toisella aineistonkeruukerralla tilanne oli huomattavasti luontevampi ja oppilaat rentoutuneempia. Toisen tutkimusteeman aineistoa voidaan pitää siis laadukkaampana kuin ensimmäisellä tehtävänannolla kerättyä aineistoa.

Myös jotkut opettajat jännittivät selvästi ryhmähaastattelua. Kun toiset kertoivat rohkeasti ja avoimesti mielipiteitään, olivat toiset kannustuksesta ja rohkaisusta huolimatta hiljaa. Jännittyneisyyden syynä lienee tutkijan rooli yhteisössä: länsimaisena, vaaleana naisena on tutkijaan kohdistunut erityistä mielenkiintoa sekä oppilaiden että opettajien taholta. Suomalaisen opetusjärjestelmän korkea laatu tunnetaan myös Nepalissa ja maisterin tutkinnon opinnäytetutkielma aiheuttaa usein kunnioitusta erityisesti niiden opettajien keskuudessa, joilla ei ole ammattiin virallista pätevyyttä tai opinnot ovat vielä kesken.

Ennakkoajatuksen mukaan haastattelun vaarana nähtiin, että opettajat kertoivat tutkijalle, mitä hän halusikin kuulla eivätkä sitä, mikä pitää oikeasti paikkansa. Haastattelun edetessä tosin huomattiin, että pelätty vaara ei ollut todellinen: tutkimuskysymykset olivat opettajille uusia ja kysymyksenasettelut hyvin erilaisia kuin

mihin he olivat tottuneet. Heillä ei siis ollut etukäteistietoa siitä, mitä tutkija kysymyksillään haki ja joitain haastattelukysymyksiä jouduttiinkin selittämään aineistonkeruutilanteessa perusteellisesti. Haastattelun teemarungon perusteellisempi testaus sekä haastattelukysymysten antaminen opettajien tutustuttavaksi ennen haastattelua olisi voinut vähentää näitä ongelmia ja lisätä näin tutkimuksen luotettavuutta.

Kysyttäessä käytetyistä opetusmetodeista esille tuli sellaisiakin metodeja, joita ei ollut tullut vastaan tutkijan vuoden yhteisössä elämisen aikana. On siis mahdollista, että opettajat päättelivät tutkijan haluavan kuulla mahdollisimman osallistavista opetusmetodeista, sillä ne ovat tutkijan omassa opetuksessa usein pääosassa. Ennakkotiedon puute huomattiin myös oppilaiden parissa. Aineistonkeruutilanteessa mukana ollut luokan opettaja totesikin etteivät oppilaat olleet ikinä kohdanneet tällaista aihetta tai tehtävätyyppejä.

Etnografisessa tutkimuksessa tulee ottaa huomioon tutkijan herkkyyks virheille. Tutkija voi joutua harhaan monesta eri syystä: tutkimuskohteet voivat valehdella, olla tietämättömiä ja harhaanjohtettuja tai muunnella totuutta erilaisista syistä. Välillä ne henkilöt, joiden pitäisi olla perillä asioista, eivät sitä välttämättä ole. (Vuorinen, 2005, s. 69.) Erityisesti aasialaisessa kulttuurissa on sosiaalinen häpeä myöntää, ettei tiedä jotain, joka kuuluu joko yleissivistykseen tai esimerkiksi omaan ammattiosaamiseen. On mielekkäämpää, ja jopa hyväksyttyä, muunnella totuutta kuin menettää kasvonsa muiden edessä tietämättömyyden takia. Tällaisia tilanteita yritettiin estää tutkimuksessa toteuttamalla haastattelu tutussa ryhmässä, jolloin keskustelemalla osallistujat voivat yhdessä muistella asioita tai saada omia muistikuvia muiden puheesta (Eskola & Suoranta, 1998, s. 95).

Aineiston analyysi toteutettiin tutkijan omista kulttuurisista lähtökohdista, joten tietynlainen subjektiivisuus on tähän tutkimukseen sisäänrakennettua. Nepalilainen tutkija tulkitsi oppilaiden piirustuksia varmasti täysin erilailla. Tutkijan kulttuurinen, tässä tapauksessa siis länsimainen, kehys vaikuttaa aina siis tulosten analysointiin (Vuorinen, 2005, s. 69). Tutkijan vastuu ja tehtävä on määrätä, mikä on tutkimuskysymyksen kannalta oleellista havaita ja mikä ei. Analyysi lähtee siitä, mitä tutkimuksen kohteet oikeasti tekevät jokapäiväisesti luonnollisessa ympäristössään. Tämän takia oppilaiden aineistonkeruutilanteeksi valikoitui tutkijan viikoittainen

luokalle pitämä tunti, joten viikoittaisesta työjärjestyksestä ei tutkimuksen takia poikettu.

Analyysissä ensimmäisen tutkimusteeman kohdalla havaintojen jako luonnonympäristöön ja ihmisen rakentamaan ympäristöön ei ollut ilmiselvä. Analyysin aikana tutkijan täytyy tehdä valintoja perustuen omiin kokemuksiin, mielipiteisiin ja asenteisiin. Vaikka analyysissä tuleekin pyrkiä objektiivisuuteen, on tutkijan tausta ohittamattomasti tilanteessa läsnä. Tämän tutkimuksen analyysissä korostui tutkijan oma ympäristökäsitys, sillä objektiivisuuspyrkimyksistä huolimatta aineisto jaoteltiin alaluokkiin sen mukaisesti.

Tuloksia tarkasteltiin ja tulkittiin tutkimuksen viitekehykseen verraten. Ensimmäisen tutkimusteeman tulkinnan pohjaksi valittiin Suomelan ja Tanin (2004) esittelemät ympäristön kolme ulottuvuutta ja niihin liittyvät lähestymistavat, jotka esiteltiin tutkimuksen viitekehyksen yhteydessä teoriaosassa. Sekä opettajien että oppilaiden käsityksiä lähiympäristöstä tarkasteltiin näiden ulottuvuuksien näkökulmasta. Tulosten tarkastelussa esiteltiin myös muita tutkimusaineistosta esiin nousseita teemoja. Toisessa tutkimusteemassa oppilaiden tärkeimpiä ympäristötekoja tulkittiin ensin ryhmänä ja sen jälkeen niistä kiinnostavampia enemmän esiin tuoden. Kolmas tutkimusteema esiteltiin tutkimuskysymysten mukaisesti neljässä eri luokassa liittäen esiin nousseita teemoja tutkimuksen viitekehykseen.

Tutkimus ja tutkijan rooli sen toteuttamisessa on pyritty kuvaamaan mahdollisimman yksityiskohtaisesti ja selkeästi tässä raportissa. Tutkimuksen tulokset on esitelty ja niitä on tarkasteltu tutkimusteemoittain juuri selkeyden saavuttamiseksi. Tällä tavoin on pyritty lisäämään tutkimuksen luotettavuutta ja antamaan lukijalle mahdollisimman selkeä kuva tutkimuksesta. Vapaaehtoinen, englannin kielinen tiivistelmä (luku 9), kirjoitettiin, jotta myös tutkimuskoulun opettajilla ja ehkä tutkimukseen osallistuneilla oppilaillakin olisi mahdollisuus lukea ja hyödyntää tehtyä tutkimusta. Tiivistelmällä on siis merkitystä myös tutkimuseettisestä näkökulmasta tarkasteltuna.

8 POHDINTA

Tutkimusraportin tässä vaiheessa pohdin tutkimuksessa esiin nousseita teemoja ja niistä muodostuneita johtopäätöksiä viitekehyksen näkökulmasta. Eskola ja Suoranta (1998) kehottavat näkemään teorian, siis viitekehyksen, laadullisessa tutkimuksessa pikemminkin mahdollisuutena kuin pakkona. Usein laadullinen tutkimus hyötyy nimenomaan teoreettisista käsitteistä, ei itse teorioista (s. 84).

Tässä luvussa tarkastelen johtopäätöksinä kansainvälisiä ympäristökasvatuksen tavoitteita tutkimustulosten näkökulmasta soveltaen niitä Nepalin kontekstissa. Samalla arvioin niiden toteutumista ja haasteita tutkimuskoulussa. Lopuksi luon vielä katseen tulevaisuuteen ja esitän ajatuksia tulevaisuuden tutkimustarpeista.

8.1 Johtopäätökset

Johtopäätökset tutkimustuloksista esitetään kansainvälisten ympäristökasvatuksen tavoitteiden mukaisesti. Tavoitteet on kokonaisuudessaan luettavissa luvusta 2.2.1. Näiden tavoitteiden luomisen jälkeen on asetettu ympäristökasvatukselle ja kestävä kehityksen kasvatukselle lukuisia muitakin tavoitteita. Tässä tutkimuksessa päädyin kuitenkin tarkastelemaan tutkimuksen tuloksia juuri näiden kasvatustavoitteiden näkökulmasta, sillä ne ovat alkuperäisiä ja kansainvälisesti hyväksytyjä eli päteviä myös tutkimusmaassa Nepalissa.

Taulukossa kymmenen (s. 109) on esitetty tutkimuksen tulokset tutkimusteemojen ja ympäristökasvatuksen tavoitteiden näkökulmasta. Taulukossa taidot ja osallistuminen ovat liitetty yhdeksi tavoitteeksi, vaikka kansainvälisissä tavoitteissa ne ovat eri tavoitteita. Muutkin tavoitteet ovat tiukasti yhteydessä toisiinsa, joten päällekkäisyyksiä ei tässä jaottelussa voida välttää.

Taulukko 10. Tutkimuksen tulokset tutkimusteemojen ja ympäristökasvatuksen tavoitteiden näkökulmasta esitettynä.

Tutkimusteema / ympäristökasvatuksen tavoite	Tietoisuus	Asenteet ja arvot	Tieto	Taidot ja osallistuminen
1. Oppilaiden ja opettajien käsitykset lähiympäristöstä	Eroavat ympäristökäsitykset, yhtymäkohtana ympäristö elämänpiirinä	Ympäristön esteettisyys oppilaille tärkeää	Opettajilla luonnollisesti enemmän tietoa ympäristöstä ja sen tilasta	Koulun arki-käytänteet muokkaavat ympäristökäsityksiä
2. Oppilaiden tärkeimmät arjen ympäristöteot	Koulun merkitys ympäristötekojen tiedostamisessa	Tärkeimmät ympäristöteot luontoa suojelevia	Onko oppilailla syvällistä tietoa ympäristötekojen vaikutuksesta?	Ympäristöteot vain koulussa?
3. Opettajien mielipiteet, kokemukset ja metodit ympäristökasvatuksessa	Opettajat tietoisia ympäristöongelmista ja niiden ratkaisumahdollisuuksista	Haasteena omien asenteiden ja arvojen syrjään siirtäminen Oppilaat viestinviejinä koteihin	Eheät opetuskokonaisuudet puuttuvat	Haasteina kokemuksellisen oppiminen, kriittinen ajattelu ja ongelma-ratkaisutaidot

Seuraavissa kappaleissa on käsitelty tavoitteita tarkemmin tutkimustulosten avulla.

Tietoisuus

Tietoisuudella ympäristökasvatuksen tavoitteissa tarkoitetaan sitä, että ihmiset tiedostavat ympäristön kokonaisuutena ja herkistyvät sen ongelmille. (Venäläinen 1992, s. 20; Cantell & Koskinen, 2004, s. 60.)

Ympäristökasvatuksen oleellisia osia ovat ympäristö- ja luontosuhde. Arkisessa puheessa ympäristön käsite saa erilaisia sisältöjä riippuen siitä, millaisessa yhteydessä ympäristöä tarkastellaan. Tässä tutkimuksessa selvitettiin millaisena sekä oppilaat että heidän opettajansa näkevät lähiympäristönsä. Mielenkiintoista oli huomata, että sekä oppilaat että opettajat kokevat lähiympäristönsä muun muassa omana elämänpiirinään, jonka merkityksellisyyteen vaikuttaa heidän omat ajatuksensa, kokemuksensa, tunteensa ja toimintansa. Tämä yhtymäkohta ympäristökäsityksissä luo hyvät lähtökohdat ympäristökasvatukselle.

Opettajien ja oppilaiden käsitykset lähiympäristöstä olivat erilaisiakin. Oppilaat olivat omaksuneet luonnontieteen oppikirjoista tutun ympäristökäsityksen kun opettajat näkivät ympäristössä myös yhteiskunnallisen ulottuvuuden. Ympäristökasvatus tulisikin aloittaa oppilaiden omista lähtökohdista käsin. Voimaantumisen periaatteiden

mukaisesti pelkästään ekologian tuntemus ja tieto luonnosta ei takaa ympäristönsuojelullista käyttäytymistä. Oppilaassa on myös herätettävä herkkyys ympäristöasioiden ymmärtämiselle ja omaksumiselle.

Oppilaiden arjen ympäristöteot olivat vahvasti sidoksissa koulunkäyntiin ja koulun elämänpiiriin. Hyvä tapa aloittaa oppilaiden tutustuttaminen uusiin ympäristötekoihin onkin aloittaa koulun omista arkikäytännöistä. Opettajat ovat tutkimuksen mukaan tietoisia ympäristöongelmista ja niiden ratkaisumahdollisuuksista. Tämä tietoisuus tulisi ottaa paremmin huomioon koulun opetussuunnitelmaa laadittaessa. Koulussa oli järjestetty mainio sano muoville ei –kampanja sekä muita ympäristökasvatukseen liittyviä projekteja, mutta projektiluontoista työtä tärkeämpää olisi kiinnittää huomiota koulun arkipäiväisiin toimintoihin ja niiden ympäristöystävällisyyteen. Tässä tutkimuskoululla olisi mainio tilaisuus toteuttaa ympäristökasvatuksen sisältöjä ja tavoitteita sekä samalla lisätä koulualueen viihtyisyyttä ja jopa vaikuttaa oppilaiden ympäristökäsityksiin.

Monessa piirustuksessa tai kuvatekstissä mainittiin lähiympäristöstä kysyttäessä koulu tai koulunkäynti. Koulun ympäristöystävälliset arkikäytännöt havainnollistavat oppilaille kuinka ympäristöstä huolehtiminen vaikuttaa samalla yhteisön elämään. Ne tuovat ympäristön huomioimisen oppilaiden arkeen ja saattavat kannustaa oppilaita viemään tietoa uusista toimintatavoista kotiinkin.

Asenteet ja arvot

Asenteilla ympäristökasvatuksen tavoitteissa tarkoitetaan arvojen selkeyttämistä ja huolestuneisuuden herättämistä suhteessa ympäristöön. Asenteet motivoivat osallistumaan ympäristönsuojeluun. (Venäläinen 1992, s. 20; Cantell & Koskinen, 2004, s. 60.)

Ympäristöystävällisten asenteiden omaksuminen on yksi ympäristökasvatuksen päätavoitteista. Tässä opettajien asenteet ja oma esimerkki ovat tärkeitä. Tutkimuksen mukaan opettajille haasteellista saattaa kuitenkin olla opetustyössä omien arvojen siirtäminen syrjään opetuksen aikana. Opettajan tulisi opettaa yhteisesti hyväksytyjä arvoja, ei siirtää omiaan suoraan oppilaille. Toisena ääripäänä ja samalla haasteena voidaan pitää opettajan itsensä ulkoistamista opetustilanteesta niin, että hän on vain tiedon antaja ilman omaa persoonaa. Arvokasvatuksessa on

siis vielä tutkimuskoululla tekemistä. Jokaisen oppilaan tulisi itse luoda omat arvonsa eikä omaksua niitä ylhäältä annettuina. Opettajia tulisi rohkaista arvokasvatukseen myös vanhempien oppilaiden parissa. Tähän opettajankoulutuksen tulisi tarjota enemmän työkaluja.

Kestävän kehityksen periaatteiden omaksuminen vaatii usein arvomuutosta. Opettajat pitivät tärkeänä aihealueena opetuksessa kohtuullisuusperiaatteen opetusta. Kohtuullisuusperiaate tukee kaikkia kestävän kehityksen ulottuvuuksia. Koulun yhteisen arvomaailman ja toimintakulttuurin tulisi edistää kestävän kehityksen toteutumista koulun arjessa.

Oppilaille ympäristön esteettisyys oli tärkeä arvo. Myös opettajat mainitsivat tutkimuksessa luonnon puhtauden tärkeyden, mutta oppilaille sillä tuntui olevan erityisen suuri merkitys. Puhdas ympäristö onkin hyvä tavoite ei vain koulussa, mutta myös kotona. Sen avulla voidaan motivoida sekä oppilaita että heidän perheitään ympäristöystävällisempään käyttäytymiseen. Useat arvot omaksutaan kuitenkin kotoa, vaikka koulun osuus arvojen muodostuksessa on tärkeä. Ympäristökasvatus pyrkii vaikuttamaan oppilaiden kautta myös kotienkin arvoihin. Tutkimuskoulussa opettajat olivat havainneet oppilaat hyviksi tiedon ja asenteiden viestinviejiksi kotiin suuntautuvassa ympäristökasvatuksessa. Tätä käytettiin hyväksi muun muassa modernin perhekäsityksen levittämisessä.

Opettajien mielestä arvokasvatusta oli helpompi tehdä nuorten oppilaiden parissa. Vanhempien oppilaiden kyseenalaistaminen ja motivoiminen koettiin liian haastavaksi. Tutkimuskoulussa tulisikin rohkaista opettajia keskustelemaan asenteisiin ja arvoihin liittyvistä kysymyksistä myös vanhempien oppilaiden kanssa. Motivoimalla oppilaat keskusteluun ja pohtimaan omia arvojaan sekä asenteitaan voidaan syventää nykyistä ympäristökasvatusta huomattavasti.

Tieto

Ympäristökasvatuksen tavoitteena tieto tarkoittaa sitä, että ihmiset hankkivat tietoja ympäristöstä ja sen ongelmista. Kokemukset ja elämykset ovat tärkeitä tiedonhankinnassa, niiden myötä tiedot kasvavat ymmärrykseksi. (Venäläinen 1992, s. 20; Cantell & Koskinen, 2004, s. 60.)

Opettajien tiedot ympäristöstä ja sen tilasta olivat luonnollisesti kattavampia kuin oppilaiden. Opettajien mielipiteet siitä, mitä tulisi kouluissa opettaa ja mitä todellisuudessa opetetaan olivat suhteellisen yhdenmukaisia: molemmissa oli yhtymäkohtia luonnonvarojen kohtuulliseen käyttöön ja ympäristöongelmiin. Kumpikaan teema ei sisältänyt kuitenkaan eheitä opetuskokonaisuuksia. Tämä saattaa johtua opetussuunnitelman puutteellisuudesta: ehkä opettajat itsekään eivät kunnolla tiedä, mitä ympäristöön liittyviä kokonaisuuksia heidän tulisi oppilaille opettaa. Opetussuunnitelma onkin tämän tutkimuksen näkökulmasta yksi koko Nepalin koulujärjestelmän suurimmista haasteista. Tutkimuskoulun opetuksen teemat muodostuivat lähinnä sellaisista sisällöistä, joissa tietoa voi antaa oppilaille ylhäältä päin. Opetuksesta ei siis käynyt ilmi oppilaiden rohkaisua kriittiseen ajatteluun tai ongelmaratkaisuun, vaan heille tarjottiin valmista tietoa toimia ympäristön hyväksi.

Tutkimustulokset eivät paljasta, onko oppilaiden tieto ympäristötekojen vaikutuksesta syvällistä tietoa. Tutkimuksen mukaan nimittäin moni oppilas lukee ympäristöteoksi myös muun muassa lukemisen, koulussa käynnin ja urheilun. Koulussa tulisikin keskittyä ympäristötekojen syiden ja erityisesti seurausten pohtimiseen, jotta oppilaat ymmärtäisivät ympäristön toimintamekanismeja syvällisemmin.

Ympäristömyönteisten asenteiden ja kestävän kehityksen mukaisten arvojen muodostuminen ja sitä kautta voimaantuminen ei ole mahdollista ilman tietoa ja sen hankintaa. Kestävän kehityksen kasvatuksessa tulisi pyrkiä myös hiljaisen tiedon kehittämiseen niin, ettei oppilaan tarvitse arkisessa elämässään jatkuvasti pohtia käyttäytymisensä ympäristöystävällisyyttä, vaan hän tekee automaattisesti ympäristöystävällisiä valintoja. Hiljainen tieto voisikin olla tavoitteena tutkimuskoulun ympäristökasvatuksessa.

Taidot ja osallistuminen

Taidoilla ympäristökasvatuksen tavoitteissa tarkoitetaan sellaisten taitojen hankkimista, joiden avulla yksilöt ja ryhmät voivat tunnistaa ja ratkaista ympäristöongelmia. Osallistumisella puolestaan korostetaan mahdollisuutta aktiiviseen ja vastuulliseen työskentelyyn ympäristöongelmien ratkaisun hyväksi. (Venäläinen 1992, s. 20; Cantell & Koskinen, 2004, s. 60.) Kansainvälisissä ympäristökasvatuksen tavoitteissa taidot ja osallistuminen on jaoteltu omiksi osa-

alueiksi, mutta tässä yhteydessä osa-alueet yhdistettiin, sillä oppilaiden tärkeimmät ympäristöteot voidaan lukea sekä taitoihin että osallistumiseen.

Oppilaiden piirtämät ympäristöteot olivat pääosin luontoa suojelevia tekoja. Teot olivat pitkälti samoja, joita he ovat opettajien järjestämissä projekteissa ja kampanjoissa koulussa jo toteuttaneet. Monissa piirustuksissa olikin kuvattu koulu ja sen pihalla oppilaita tekemässä erilaisia ympäristötekoja. Onko siis niin, että oppilaat yhdistävät ympäristöteot ja sitä kautta myös omat arjen vaikutusmahdollisuudet ympäristöönsä kouluun ja sen toimintaan? Mielenkiintoista olisi tietää, miten oppilaat todellisuudessa käyttäytyvät kotona, vapaa-aikanaan. Peruskoululaisten ympäristökasvattaminen ei tapahdu hetkessä, vaan se tulisi aloittaa jo alakoulussa. Erilaiset lähestymistavat tuottavat enemmän tulosta kuin yhden aineen opetus. Nepalilaisen kaikille avoimen koulutuksen kestäessä vain siisi vuotta ympäristökasvatus tulisi aloittaa heti ensimmäisestä luokasta lähtien. Suomen mallin mukaisiin eheyttäviin aihekokonaisuuksiin on vielä opetussuunnitelmassa matkaa, mutta opettajien tiviin yhteistyön avulla on ympäristökasvatuksen integroiminen useampaan oppiaineeseen mahdollista. Tämä vaatii kuitenkin opettajien omaa kiinnostusta ja sitä, että he kokevat itse ympäristöasiat tärkeäksi opetuksen sisällöksi.

Merkittävää roolia oppilaiden osallistamisessa näyttelevät myös käytetyt opetusmenetelmät. Perinteinen nepalilainen oppimismenetelmä, ulkoluku, ei juuri saa oppilaita osallistumaan kestävään kehitykseen. Tutkimuksessa opettajat nimesivät opetusmenetodeiksi oppilaslähtöisiä metodeja, muun muassa ryhmäkeskustelun, erilaiset tutustumisretket ja demonstraatiot. Nämä ovatkin hyviä ja käytettyjä opetusmenetodeja ympäristökasvatuksessa, sillä esimerkiksi luontoretket antavat oppilaille omakohtaisia kokemuksia ympäristöstä ja näin vahvistavat oppilaan luontosuhdetta. Kaikissa oppilaslähtöisissä opetusmenetelmissä on opettajan asiantunteva rooli tärkeä. Nepalilaisen koulusektorin uudistus suunnitelman tavoitteet ovat korkealla, mutta todellisuus on vielä nykypäivänä se, että opettajien koulutustaso on suurten kaupunkien ulkopuolella varsin heikko.

Tämän tutkimuksen perusteella opettajilla on tietoa ympäristökasvatuksen sisällöistä ja sen opetusmenetelmistä, mutta kokoavat tavoitteet ja yhteinen suunnitelma niiden toteuttamiseksi puuttuvat. Tieto on usein kuitenkin pinnallista eikä

ympäristökäsitysten mahdollista kokonaisvaltaista lähestymistapaa ole otettu huomioon opetuksessa. Sekä koulujärjestelmän että ympäristökasvatuksenkin kehityksen kannalta on oleellista parantaa opettajien koulutusta ja lisätä sen ympäristökasvatuksellista sisältöä. Myös opetussuunnitelman kehittäminen ja ympäristökasvatuksen tavoitteiden sisällyttäminen sen tavoitteisiin on ensiarvoisen tärkeää kestävä kehityksen kasvatuksessa. Vain niin voidaan parantaa ympäristö- ja kestävä kehityksen kasvatuksen asemaa nepalilaisissa kouluissa.

8.2 Ajatuksia tulevaisuuden tutkimustarpeista

Tutkimus kaikessa monikulttuurisuudessaan herätti useita kysymyksiä joihin tämän tutkimuksen puitteissa ei kuitenkaan ollut mahdollisuus vastata. Tutkimus kosketi useita eri osa-alueita: muun muassa ympäristökäsityksiä, ympäristökasvatusta ja sen tavoitteita, opettajuutta, ympäristökasvatuksen pedagogiikkaa sekä kehitysmaiden opetussuunnitelmatyötä ja sen haasteita. Erikseen voidaan vielä mainita käytettyjen tutkimusmenetelmien toimivuus kulttuurirajat ylittävässä tutkimuksessa.

Ympäristö- ja luontosuhteeseen liittyvät pohdinnat ovat pohjana ympäristökasvatukselle laajemminkin. On siis tärkeää vastakin tutkia ympäristökäsityksiä. Erityisen mielenkiintoista se on eri kulttuureissa, sillä jokaisella kulttuurilla on omanlaisensa luontosuhde. Nepalissa erilaisia luontosuhteita olisikin hyvä tutkia juuri eri kulttuurien näkökulmasta: minkälaisia eroja on havaittavissa vuoristoalueen etnisten ryhmien luontosuhteessa verrattuna tasankoalueen etnisiin ryhmiin? Kuinka maaseudulta miljoonakaupunkiin muuttaneen nepalin luontosuhde muuttuu? Samanlaisen tutkimuksen voisi toki toteuttaa myös Suomessa vertaillen maaseudulla asuvia ihmisiä ja kaupunkilaisia tai tutkien maalta kaupunkiin muuttaneita.

Suomalaisella opetussuunnitelmaosaamisella on pitkä historia. Ympäristökasvatus ja sen tavoitteet ovat oleellinen osa tätä historiaa. Suomalaista opetussuunnitelmaosaamista tulisikin viedä ulkomaille, erityisesti kehitysmaihiin, joissa opetussuunnitelma on usein puutteellinen tai sitä ei ole ollenkaan. Tähän liittyen mahdollisia tulevia tutkimusaiheita voisi olla ympäristökasvatuksen sisällöt ja niiden kehittäminen kehitysmaissa, opettajien koulutus ja sen kehittäminen tai saman

kehitysasteen maiden koulutusjärjestelmien ja opetussuunnitelmien vertailu. Samaan aihepiiriin liittyen voitaisiin tutkia myös opettajuutta. Tässäkin työssä esitelty Nepalin koulusektorin uudistussuunnitelman toteutuminen sekä opettajien kokemukset siihen liittyvästä ympäristökasvatuksesta olisivat mielenkiintoisia tutkimusaiheita. Ympäristökasvatusta, sen tavoitteita ja sisältöjä tulisi tutkia myös Nepalin valtion monimuotoisuuden näkökulmasta: painotetaanko harvaan asutulla vuoristoalueella erilaisia asioita kuin tiheästi asutulla tasangolla? Eroaako kaupunkien koulujen ympäristökasvatus maaseudun koulujen kasvatuksesta? Kuinka etninen ryhmä, uskonto tai kieli vaikuttaa kasvatukseen? Näiden tutkimusten tulosten avulla opetussuunnitelmasta olisi mahdollista muokata sen toteuttajien eli opettajien sekä siitä hyötyvien eli oppilaiden lähtökohdat huomioonottava suunnitelma. Sama koskee myös opettajankoulutusta. Eri alueilla tarjottava opettajankoulutus voisi näin tarjota alueelliset erot huomioonottavaa opetusta.

Tämä tutkimus herätti paljon avoimia kysymyksiä ja mielenkiintoisia tutkimusaiheita. Erityisen kiinnostavaa olisi myös tutkia, minkälaisin menetelmin saadaan luotettavaa ja relevanttia tietoa kehitysmaissa. Määrällisin menetelmin tuotettua tietoa kehitysmaista on tarjolla laajasti, mutta laadullisella tutkimuksella on lyhyemmät perinteet. Kuten tässä tutkimuksessa on jo todettu, tutkija analysoi ja tulkitsee aineistoa aina omista lähtökohdistaan, joten täysin objektiivista laadullista tutkimusta on mahdoton toteuttaa. Kuitenkin pyrkimys kerätä ja analysoida aineistoa abstraktimmalta tasolta, yli omien ennakko-odotusten, jäi kiehtomaan minua nuorena tutkijana erityisesti etnografian näkökulmasta. Sen saavuttamiseksi tarvittanee ainakin vankkaa kokemusta, kulttuurin tuntemusta sekä metodologian hallintaa.

9 SUMMARY

Conducting a multicultural research project is challenging. Working in a foreign culture and adjusting to the methods used might take the attention away from the subject itself. I was fortunate to implement my research in a wonderful environment: a small private school in Dhangadhi where the students, teachers and the school manager, engaged themselves enthusiastically with this project. Because of the gratitude and the fact that this chapter increases the usability of my research I decided to write a short summary of this thesis in English. I hope that all the teachers and students who were a part of this research are able to benefit from the results and will continue to work for more profound environmental education in this school.

9.1 Background of this research

The way of thinking about the environment has moved towards sustainable development in recent years at both societal level and in public discussion. Most of the countries of the world have acknowledged the interdependency between the western countries and the developing countries. Both of these are interdependent on the global economic system as well. This interdependency applies to households as well because they are the smallest unit in the most economical systems. The circumstances of households are however different in developing versus the western countries. In developing countries, people live from the environment and an environmental problem is a real threat to their survival and everyday life. Still, one fifth of the population of the world is using the majority of the natural resources. With this estimate, we can see how distorted the interrelationship is between developing countries and western countries in consuming natural resources.

The aim of environmental education is to prevent and solve environmental problems and their consequences. The idea of this research started at the beginning of the year 2009 when I moved to the countryside of Nepal and started teaching as a volunteer English teacher in a local school. At the same time, I became interested in a discussion about the meaning of environmental education in developing countries and its significance to their nature and society. Very often environmental protection is

seen for example as a stereotypical protection of forests. Nowadays it has a special supporting role in economics and society.

9.2 The baseline of environmental education in Western countries and the challenges of environmental education in developing countries

The human race is not coherent when it comes to its relation with nature and environment. Discussion about this relationship is important in environmental education because every culture and individual has their own kind of relation with the environment. This is why environmental education is implemented from different baselines in different cultures. In qualitative research the importance of objectivity is highlighted but it is not possible to ignore the researchers baseline and education at once. From this point of view, I will look into the baseline of environmental education in Western countries and its challenges in developing countries in this paragraph.

Environment is a combination of many different factors and circumstances. It can be divided into three segments: 1) physical environment which includes both natural and man-made environment, 2) social environment and 3) psychological environment. There are also three different approaches when it comes to studying the concept of environment: environment as a whole, my own environment and socially produced environment. Environment as a whole means studying the environment from a distance with objectivity. This approach is widely used in natural sciences and media. The approach called my own environment means ones lived environment which is tied to a certain time and place. This context of life is analyzed through life experiences and events so the meaning of environment is revised through ones thoughts, experiences, feelings and actions. This approach is used especially in environmental education because with it ones private relation to nature can be emphasized. In the socially produced environmental approach, the concept of environment is seen as a socially produced combination. This approach is used especially in environmental politics and in environmental protection.

Another important part of the concept of environment is one's relation to the environment. A human being has a need to make a difference between a natural environment and a man made environment. This might be a problem at times

because drawing a line between there is difficult and depends on the situation. One solution to the problem might be a thought of continuity of environment. With this approach, environment is seen as a functional examination where environment appears in closely bound ecological and human dimensions. In Western educational culture it is common to see an individual as an outsider in the environment even though it is not a reality.

From an educational point of view the comprehensiveness of environmental protection plays an important role in today's research. The comprehensiveness of environmental protection is a mindset where different kinds of factors, aspects and causations are being considered extensively. A partial mindset can be seen as counterpoint to the comprehensiveness. This mindset concentrates more to different elements of environment and is therefore not such a profound way of thinking about the environment. By the comprehensiveness of environmental protection and education the actions people make are more meaningful. The key is to teach and that way understand the causation of individual actions. Nowadays, for example, even a young consumer should be able to not only consider the price and the quality of a product but also know what kind of life cycle the product has. This is a challenge to a society, school system, households and families, especially the parents living in them, to accentuate more environmental education in their curriculum and daily life. In environmental protection, all of the action from every individual counts, no matter how minor they might seem.

Sustainable development and the education of sustainable development have been in the center of attention of past years in the environmental discussion. Very often environmental protection is seen as one way to implement sustainable development. The definition of sustainable development includes two key concepts. The first concept is needs focusing on the basic needs of the poorest people in the world. These basic needs should be a priority at all times. The second concept is limitations which are built by social systems and today's technology. Nevertheless, the main idea of sustainable development is to set the exploitation of natural resources, the allocation of investments, the development of today's technology and changes in social systems in harmony so that these factors would serve the principles of sustainable development. This development can be seen through different dimensions. In environmental discussion, the concept is usually divided into three

dimensions: ecological, economical and a social dimension. From the interface of these three dimensions arises sustainable development. Protection of the ecological diversity means that economic actions of human kind are adjusted to the global environmental tolerance. Steady economic growth is seen as a prerequisite for sustainable development. The aim for social dimension is well-being for everybody around the world, knowledge about basic rights and responsibility in decision-making.

These days from the consumer's and household's point of view, the global ethical questions are arising regarding the sustainable development. In home economics, these aspects have become a part of mastering everyday life. Ethical and ecological aspects are a part of the decision-making process and they are thought to be an important part of everyday life. With this development, the social dimension of sustainable development strengthens. Still most of the people in Western countries live a completely different life than what moving to the sustainable development would require.

The Western form of environmental education is based on UNESCO's program of environmental education. From this program five key words can be separated to the aims of environmental education: awareness, knowledge, attitudes, skills and participation. Besides these aims, the Finnish school system highlights environmental responsibility and especially behavior relating to that. In the educational discussion, there are different opinions of the emphasis of environmental education. Participating and empowerment are important aims of education as well as attitudes and values or tacit knowledge.

In the Finnish comprehensive school, environmental education is not an individual subject. It has been integrated into all of the subjects as a thematic entity of curriculum. In the current curriculum, it is called the education of sustainable development. The official aims are to ponder relations between the quality of nature, equality between all humans, human rights, peace and the politics that guide all these factors. Education of sustainable development emphasizes the meaning of every action towards these aims. The school with its students and teachers can't be the only factors in the education of sustainable education.

The challenges of environmental education in developing countries are diverse. An underdeveloped school system, poverty, lack of resources in teacher's training and scarcity of teaching materials are some of the most common challenges. Western governments and the governments of developing countries are trying to meet these challenges by development co-operation. The interdependency of Western countries and developing countries bring a different aspect to the development. Most of the Western countries have outsourced some of their environmental problems for the developing countries for centuries. Selling poisonous DDT-chemical in developing countries after it was prohibited as a carcinogenic product in Western countries is a good example of minimizing economic loss by the expense of poor countries.

In the 21st century environmental protection has gain an important role in development co-operation. In the year 2007, the Finnish government promulgated the Development Policy Programme where Finland as a state commits to United Nations Millennium Goals. The main aim of the MGs is to eradicate poverty by the means of sustainable development. Both in general discussion and in this research sustainable development means the way to meet the human needs while preserving the environment so that these needs can be met not only in the present but also for future generations.

Many international agreements are guiding the development work between the Western governments and governments of developing countries. For a long time Finland has been a part of the international community which is protecting the environment over the national borders. When Finland has signed these agreements, it has committed to support developing countries in their task to preserve the environment and at the same time restrain itself from actions that can undo already accomplished work or future aims of environmental protection and development. This is a part of coherence which should be included in all development co-operation.

9.3 Research design

This research was implemented in a small rural town called Dhangadhi. Dhangadhi is located in the Far West Region of Nepal and it is the head quarter of the region. The

school where the research was implemented is located in the center of the town and it has 175 students. Forty percent of the students are girls and sixty percent are boys. The school is a private school so the families pay tuition for the schooling of their children. The school has eleven teachers working there permanently and a school manager who is takes care of the principal's duties as well. In the nursery and kindergarten classes, the children have their own teachers but from grade one they move to a single subject teacher system.

The research data was collected from the fourth and fifth grades, where the students are ten to eleven years old. In both grades the weekly schedule included mathematics, English, Nepali, science, social studies, computer and general knowledge. Some of those thematic entities that are in the Finnish curriculum of home economics are thought in science, social studies and general knowledge. Both grades have six teachers.

Before the primary research, a pre-study was conducted. I interviewed two Nepalese women while I was in the process of framing the research themes and questions. The pre-study gave me knowledge about Nepalese culture in the environmental context: how these women evaluate environment, what do they think about the use of natural resources and how they feel about environmental protection and education. Pre-study gave me an opportunity to practice cross-cultural interviewing, interaction between the interviewer and interviewee and my own language proficiency in a situation of an interview. Based on the themes that emerged from the pre-study, I formed research themes and questions for the primary data and its analysis.

This research has three different themes:

1. Conceptions of immediate environment of students and teachers
2. Students' most important acts in the environment
3. Teachers' opinions, experiences and methods in environmental education

Each theme can be divided into specific research questions. In the first theme, data collected among both groups is analyzed through the question **what is meant by the immediate environment**. In the second theme the aim is to find out **what kind of effect the students think they can have on the environment in their everyday life?** The third

theme highlights teachers' opinions, experiences and methods in environmental education through three different questions:

What do teachers think should be taught to the students in environmental education?

What are the teachers actually teaching?

What kind of methods are the teachers using while teaching environmental education?

The research methods used in this research are all qualitative. The students' data was collected by asking them to draw according to the exercises (appendix 3). With the teachers, a group interview (for interview questions see appendix 4) was organized. Besides these main methods, observation was implemented with both groups. All these methods were used from the aspect of ethnography. Ethnography is a research method where a researcher tries to discern a functional situation from a comprehensive point of view. It is used mainly in anthropology but can be conducted also in education studies when the research context is foreign to the researcher. The aim of ethnography is to describe functional customs as an insider of the community. That is why the data is usually based on the researcher's subjective experience of the community. This subjectivity is controlled by a very specific description of the research context and the data.

The research data includes twenty-two drawings from the students, thirty-five minutes of videotaped interview material from the teachers and some notes of observation from both groups. The data was analyzed by a qualitative method called theory bound content analysis. This method allows themes to arise from the data when it at the same time includes the researchers preconceptions. The data was processed according to the principles of content analysis and the results were presented in the order of research themes and questions.

9.4 Research results

The students' and teachers' conceptions of the immediate surroundings

The main results of the first research theme contained similarities and differences between the conceptions of two target groups.

The students' conceptions of immediate environment consisted of a combination of two different approaches: environment as a whole and my own environment.

Environment as a whole was shown in drawings as factors in the background. For example mountains, the sky and the sun were very popular elements. In this approach, the emphasis is on the effect the environment has on the people, and not on the effect people have on the environment. So the river one student draw has an effect in his life as a refreshing environment or as a spiritual place but the effect people's action has on the river has no emphasis in this approach. Another approach in the data was my own environment. It considers environment from the personal point of view. Environment is then analyzed by the personal experiences, thoughts, feelings and actions. This approach is seen in the drawings for example as homes, gardens and playing fields, the places which are close and personal to the students.

Teachers' conception of immediate environment consisted also from a combination of two different approaches: my own environment and the socially produced environment. They saw environment as a social, peaceful unity, not as a scientific matter. This approach is used mostly in politics and environmental protection and it contains individual responsibility of nature. In relation to politics and protection teachers mentioned a few environmental problems Nepal is suffering from: global warming and lack of sanitation. Teachers also had a new dimension to this approach: they named atmosphere to be an important part of nature. All mentions of atmosphere were positive and especially peace and positivity was strongly emphasized in the data. The fact that teachers named environmental factors in such a large variety tells that they have adopted, at least partly, comprehensiveness in environmental conceptions.

The interface between the students' and teachers' conceptions was the approach called my own environment. This is a good, solid ground where environmental education can be built on. In the chapter conclusion, I will look more deeply how this result can be put to use in school's daily life.

Students' most important acts in the environment

In the second theme the research question was about students' most important acts in the environment. The key finding was that students saw acting in the environment mainly as doing positive deeds. The fact that all the acts were quite similar was very interesting: keeping the environment clean, gardening and planting trees. In several of the drawings, a student was doing something for the environment on the school

premises. According to the data the students relate the acts for the environment closely to the school.

One student did draw a picture of an act against the environment (picture 5, p. 88). It is a drawing that has the school, a football field, river and a landfill site just next to the school premises. The student is concerned about the river which is polluted by the landfill site and with a reason. Using river banks as landfill sites is common in Nepal. Usually the purpose is to raise the bank so that yearly floods won't damage houses close to the river. The problem is that when the monsoon comes most of the loose garbage will go with the water. Other problems are mosquitoes, which breed in the still water and spread malaria, or the chemicals that leak to the ground from the garbage. With these factors, the student is absolutely right: this act of people is definitely harming the environment. He has even drawn the river pouring towards the football field when in real life it flows besides the field (picture 5, p. 88 & picture 6, p. 89). Is that how afraid he is of the dirty water?

Teachers' opinions, experiences and methods in environmental education

The third theme concerns teachers' opinions, experiences and methods in environmental education. The results are presented according to the research questions: What kind of things do teachers think should be taught to the students in environmental education? What are the teachers really teaching? What kind of methods are the teachers using while teaching environmental education? In the last paragraph, I will cover some other themes that came up in the interview. Even though they do not come under the original research questions they do cover important aspects about the research context.

From the teachers' point of view the things that should be thought to the students in environmental education are the proper use of water, forestry and environmental problems and their consequences. All these themes are very important matters in environmental education but they do not form any thematic entities. The results show that teachers have knowledge about environmental matters but in the context of teaching these matters are kept in the level of content. No logic thematic entities were discovered. This differs greatly from the international aims of environmental education.

According to the results of this research, the teachers taught a few things about the environment. Three entities could be formed from the data: decreasing the use of plastic, reasonable use of natural resources and plantation. The teachers emphasized teaching the principle of reasonableness with everything. In the research school, the teachers had implemented a project called "say no to plastic". In the project, they had declared the school a plastic free zone where the students were not allowed to bring food in plastic wraps for example. Another project implemented in the school was a plantation project. The students brought plants which they planted with the teachers and then took care of them. These two projects are good examples of acute environmental problems in Nepal. Thin, small plastic bags are found everywhere in the environment because of lack of waste management. Desertification is a big problem, too, especially in the hill and mountain regions. Because of desertification landslides are more common and that influences the infrastructure as well.

Methods which the teachers are using in their teaching were all related to learning by doing- principal. Functional home work (planting a tree and cleaning the house), visual assignments (charts, drawings and demonstrations), handicrafts, field visits and group discussions were all popular. Some teachers did mention about giving environmental information to the students but they didn't use it to any specific purpose. In the teachers' opinion the best methods of teaching environmental education were group discussions and field visits. One of the aims of environmental education is to empower students so that they consider environment in their choices and think that they are making a difference. These methods the teachers say they use are surprisingly variable considering the fact that learning by rote is still very common in Nepal.

In the interview, some themes came up which do not answer straight to the research question but do give good information about the research context. These themes were different kinds of social matters, students as the recipients of education and environmental protection. Social matters included mainly political things: the state and use of the national economy, the right to use natural resources and development co-operation. Also equality between boys and girls and children's upbringing was discussed. Some of the teachers thought that younger students are easier to teach

because they haven't formed their own opinions yet. In one teacher's opinion teaching older students ethical matters is a waste of time. Still most of the teachers see students as messengers when it comes to a modern way of life. When they teach something to the students, they think that most of them take it to their homes and also teach their family. This phenomenon came up with equality between boys and girls and environmental protection. The same method is also used in environmental education in Finland.

9.5 Conclusions

As a conclusion to this research, I will examine the international aims of environmental education from the aspect of research themes and the research results. Key results have been summarized in Table 11.

Table 11. Research results presented from the aspect of research themes and the aims of environmental education.

Research theme/ The aim of environmental education	Awareness	Attitudes and values	Knowledge	Skills and participation
1. Conceptions of immediate environment of students and teachers	Different conceptions of environment, my own environment as an interface	Aesthetic values important for the students	Naturally the teachers have more information about environment and its state	School's everyday life and its customs shapes environmental conceptions
2. Students' most important acts in the environment	School's role in the awareness of environmental acts	The most important acts in the environment are mainly positive	Do the students have more profound knowledge about the effect of environmental acts?	Are students implementing environmental acts only in school?
3. Teachers' opinions, experiences and methods in environmental education	Teachers are aware of environmental problems and solutions	Challenge: Own attitudes and values shouldn't prejudice the teaching Students as messengers to homes	Lack of complete thematic entities	Challenges: experimental learning, critical thinking, problem-solving methods

I will draw conclusions from the findings in following.

Awareness

Both students and teachers saw their immediate environment through my own environment –approach. Even though otherwise the conceptions of immediate environment were not similar, this gives a good ground to continue environmental education. This education should be conducted according to the student's skills and knowledge. This is why awareness of student's level of environmental knowledge is important. According to the principals of empowerment, the basic knowledge of ecology won't guarantee environmental behavior. Teachers should raise sensitivity and interest in the students to the environmental matters. To do that the school could show a stronger example in its everyday life. There have been different kinds of projects in the school regarding environmental education but projects alone are not enough to reach the aims. With the example of the school, the students can act as messengers and environmental education can be extended to homes as well.

Attitudes and values

According to the results of this research, the teachers had difficulties in putting their own attitudes and values aside while they were teaching environmental education. As adopting environmental friendly attitudes and values are one of the aims of environmental education this matter should be taken into consideration in the research school. The example of the teacher is very important in the education so the teacher should teach only those attitudes and values which are accepted in the community, not his or hers own if they differ. The other challenge is to teach with personality. A teacher shouldn't be just a person giving information in front of the class, that doesn't create empowerment or enthusiasm. At the same time, teachers should be encouraged to teach attitudes and values also among the older students. According to this research, the didactics of environmental and value education are still a challenge in this school.

Knowledge

The teachers had a lot of knowledge about environmental issues, problems and solutions. The opinions about what should be taught and what is taught in the school were quite similar: both included the reasonable use of natural resources and environmental problems. Nevertheless neither one of the themes included intact thematic entities. The reason might be the inadequacy of national curriculum: maybe the teachers themselves do not know what kind of entities they should teach to the

students. The contents of the taught issues were mostly unequivocal matters which could be taught with learning by rote. The results didn't tell anything about critical thinking or problem-solving skills, which are essential in environmental education. The results do not reveal if the knowledge the students have is profound or not. The teaching should emphasize on the causation of the environmental problems so the students would understand the mechanisms of the environment better.

Skills and participation

Students' environmental acts were mostly acts for the environment. They were basically the same what they had been doing with their teachers earlier for example in projects. Is it really so, that the students connect school and the environmental friendly behavior together? It would be interesting to know do they really continue their environmentally friendly behavior outside of the school. The environmental education can't happen in one moment. Because the Nepalese school system obligates students to go to school only for five years the environmental education should be started right away. In participation, the used teaching methods play a significant role. Learning by rote is not an effective teaching method while talking about environmental education. The teachers in the research schools did know plenty of good teaching methods. Those methods should be used daily as a part of normal teaching. The school should encourage teachers to use methods of a different kind and variate them in their teaching.

LÄHTEET

Alasuutari, P. (1994) *Laadullinen tutkimus*. Jyväskylä: Gummerus.

Attfield, R. (1997) Länsimaiset perinteet ja ympäristöetiikka. Teoksessa Oksanen, M. Rauhala-Hayes, M. (toim). *Ympäristöfilosofia*. Suomentanut Juhani Pietarinen. Tampere: Gaudeamus.

Bagnoli, A. (2009) Beyond the standard interview: the use of graphic elicitation and arts-based methods. *Qualitative Research*. I vol. 9(5) 547–570. Sage Publications. University of Cambridge, UK.

Barraza, L. (1999) Children's drawings about the environment. *Environmental Education Research*. Vol. 5 Issue 1. Routledge.

Bista, D. B. (1994) *Fatalism and Development*. Nepal's Struggle for Modernization. Patna, India: Orient Longman Ltd.

Bowker, R. (2007) Children's perceptions and learning about tropical rainforests: an analysis of their drawings. *Environmental Education Research*. 13: 1, 75 — 96. Routledge.

Cantell, H. (2004a) Johdanto. Teoksessa Cantell, H. (toim.) *Ympäristökasvatuksen käsikirja*. Juva: PS-kustannus

Cantell, H. (2004b) Ympäristö: luontoa ja kulttuuria? –Johdanto. Teoksessa Cantell, H. (toim.) *Ympäristökasvatuksen käsikirja*. Juva: PS-kustannus

Cantell, H. & Koskinen, S. (2004) Ympäristökasvatuksen tavoitteita ja sisältöjä. Teoksessa Cantell, H. (toim.) *Ympäristökasvatuksen käsikirja*. Juva: PS-kustannus.

Davidson, B. & Patel, R. (2003). *Forskningsmetodikens grunder* -Att planera, genomföra och rapportera en undersökning. Lund: Studentlitteratur.

Easterly, W. (2006) *White Man's Burden*. Why the West's efforts to aid the rest have done so much ill and so little good. Hants, Great Britain: Oxford University Press.

Eskola, J. & Suoranta, J. (1998) *Johdatus laadulliseen tutkimukseen*. Tampere: Vastapaino.

Fien, J. & Tilbury, D. (2002) The challenge of sustainability. Teoksessa Tilbury, D., Stevenson R.B., Fien J. & Schreuder, D. (toim.) *Education and sustainability*. Responding to the global challenge. Belgia: Rosseels Printing Company.

Germain, C.P. (1986) Ethnography: The method. Teoksessa Munhall, P. & Oiler, C. (toim.) *Nursing Research: A Qualitative Perspective*. National league for Nursing. New York: Appelton-Century-Crofts.

Hallituksen kestävän kehityksen ohjelma. (1998) Ympäristöministeriö. Helsinki: Edita.

Hautaniemi, P. (2010) Opetusalan erityisasiantuntija Petri Hautaniemi, Suomen Kathmandun lähetystö. Suullinen tiedonanto 11.2.2010.

Haveri, M. (2009) Teknologia kotitalouksien arjessa. Teoksessa Janhonen-Abreuquah, H. (toim.) *Kodin arki*. Kotitalous- ja käsityötieteiden laitoksen julkaisu 19. Helsinki: Yliopistopaino.

Haverinen, L. (1996). *Arjen hallinta kotitalouden toiminnan tavoitteena*. Kotitalouden toiminnan filosofista ja teoreettista tarkastelua. Helsingin yliopiston opettajankoulutuslaitoksen tutkimuksia 164. Helsinki: Hakapaino.

Haverinen, L. & Saarilahti, M. (2009) Arjen hallinnasta arjen vastuuseen? Näkökulmia ja sovelluksia arjen hallintaan –käsitteestä. Teoksessa Janhonen-Abreuquah, H. (toim.) *Kodin arki*. Kotitalous- ja käsityötieteiden laitoksen julkaisu 19. Helsinki: Yliopistopaino.

Hiisivuori, C. (1994) Yhteistoiminnallinen oppiminen. Jätteet, kierrätys ja kulutus. Teoksessa Käpylä, M. & Wahlström, R. (toim.) *Ympäristökasvatuksen*

menetelmäopas. Jyväskylän yliopiston täydennyskoulutuskeskuksen oppimateriaaleja 17. Helsinki: Yliopistopaino.

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. (1995) *Teemahaastattelu*. Helsinki: Yliopistopaino.

Hirsjärvi, S. & Remes, P. & Sajavaara, P. (2007) *Tutki ja kirjoita*. Helsinki: Tammi.

Horelli, L. (1995) Lasten osallistuminen ympäristökasvatuksen haasteena. Teoksessa Ojanen, S. & Rikkinen, H. (toim.) *Opettaja ympäristökasvattajana*. Helsinki: WSOY.

Houtsonen, L. (2005) Kestävä kehitys perusopetuksen ja lukion uusissa opetussuunnitelman perusteissa. Teoksessa Houtsonen, L., Ålberg, M. (toim.) *Kestävän kehityksen edistäminen oppilaitoksissa*. Helsinki: Hakapaino.

Houtsonen, L. (2004) Ympäristökasvatuksen mahdollisuudet. Teoksessa Cantell, H. (toim.) *Ympäristökasvatuksen käsikirja*. Juva: PS-kustannus.

Hungerford, H. & Volk, T. (1998) Changing learner behavior thorough environmental education. Teoksessa Hungerford, H. & Volk, T. (toim.) *Essential Readings in Enviromental Education*. Illinois: Stipes Publishing L.L.C.

Jarva, V. (2009) Maailma tuppautuu kotiin – Kuluttajakasvatuksen uudet haasteet. Teoksessa Janhonen-Abuquah, H. (toim.) *Kodin arki*. Kotitalous- ja käsityötieteiden laitoksen julkaisuja 19. Helsinki: Yliopistopaino.

Jeronen, E. & Kaikkonen, M. (1997) Ympäristökasvatuksen kokonaisvaltaisten opetussuunnitelmien kehittäminen koulutuksen eri muodoissa ja asteilla. Teoksessa Jeronen, E. & Kaikkonen, M. (toim.) *MIKSI, MITÄ JA MITEN? Ympäristökasvatuksen suunnittelu ja toteutuminen eri kouluasteilla*. Oulun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan opetusmonisteita ja selosteita 72/1997. Oulu: Oulun Yliopistopaino.

Jeronen, E. Kaikkonen, M. & Räsänen, R. (1994) Ympäristökasvatus opettajan työn eettisenä haasteena. Teoksessa Käpylä, M. & Wahlström, R. (toim.)

Ympäristökasvatuksen menetelmäopas. Jyväskylän yliopiston täydennyskoulutuskeskuksen oppimateriaaleja 17. Helsinki: Yliopistopaino.

Joint Evaluation of Nepal's Education for All 2004–2009. (2009) Evaluation Report 1/2009. Cambridge Education Ltd and METCON Consultants. Norad -Norwegian Agency for Development Cooperation.

Järvinen, P. & Järvinen, A. (2000) *Tutkimustyön metodeista.* Tampere: Opinpajan Kirja.

Kaivola T. & Rikkinen, H. (2003) *Nuoret ympäristöissään: lasten ja nuorten kokemusmaailma ja ympäristömielikuvat.* Helsinki: Suomalaisen kirjallisuuden seura.

Kansainväliset ympäristösopimukset ja Suomen kehityspolitiikka. (2005) Ulkoasianministeriö. Helsinki: Hakapaino Oy.

Karankoski, J. (2008) Ulkoasianministeriön opetusalan neuvonantaja Jussi Karankoski. Suullinen tiedonanto, Oikeus koulutukseen-luento. 18.9.2008.

Kehityspoliittinen ohjelma 2007. Kohti oikeudenmukaista ja kestäväää ihmiskuntapolitiikka. (2007) Ulkoasianministeriö. Erweko Painotuote Oy.

Kyttä, M. (1995) Lapsenmielinen oppimisympäristö. Teoksessa Ojanen, S. & Rikkinen, H. (toim.) *Opettaja ympäristökasvattajana.* Helsinki: WSOY.

Käpylä, M. (1994a) Yhdentävä kasvatus ympäristökasvatuksen holistisena viitekehyksenä. Teoksessa Käpylä, M. & Wahlström, R. (toim.) *Ympäristökasvatuksen menetelmäopas.* Jyväskylän yliopiston täydennyskoulutuskeskuksen oppimateriaaleja 17. Helsinki: Yliopistopaino.

Käpylä, M. (1994b) Ympäristökasvatus – opetussuunnitelman lisäkoriste vai kasvatuksen perusteisiin ulottuva muutosvaatimus? Teoksessa Jääskeläinen L. & Nykänen R. (toim.) *Koulu ympäristön vaalijana.* Ympäristökasvatus. Opetushallitus. Helsinki: Painatuskeskus.

- Lampikoski, K. & Lampikoski, T. (2000) *Kuluttajavisiot: näköaloja kuluttajakäyttäytymisen tulevaisuuteen*. Markkinointi-instituutin kirjasarja. N:o 51 Porvoo: WSOY.
- Manninen, L. & Verkka, K. (2004). Suunnittelu ja arviointi ympäristökasvatuksessa. Teoksessa Cantell, H. (toim.) *Ympäristökasvatuksen käsikirja*. Juva: PS-kustannus.
- Mikkelsen, B. (2005) *Methods for Development Work and Research*. A new Guide for Practitioners. Toinen painos. Delhi: Chaman Enterprises.
- Milbrath, L. W. (1989) *Envisioning: a sustainable society: learning our way out*. Albany, NY: State University of New York Press.
- Myllykangas, M. (2002). *Kohti pedagogista arviointiajattelua: oppilasarviointiajattelun ja arviointikäytäntöjen kehittäminen kotitalousopetukseen*. Helsingin yliopiston kotitalous- ja käsityötieteiden laitoksen julkaisuja 11. Rovaniemi: Rovaniemen Painatuskeskus.
- Määttä, K. (2006) Vihreä sukupolvi uuden elämäntavan airuena Suomessa. Teoksessa Ahonen, S. & Massa I. (toim.) *Arkielämän ympäristöpolitiikkaa*. Helsinki: Gaudeamus.
- Nahi, T. & Halonen, P. (2006) *0,7 Näin naapurissa*. Suomi ja kehitysyhteistyön edelläkävijät. Kehitysyhteistyön palvelukeskuksen raporttisarja no: 84. Helsinki: Art-Print.
- Nordström, H. (2004) Ympäristökasvatuksen toimintamalleja. Teoksessa Cantell, H. (toim.) *Ympäristökasvatuksen käsikirja*. Juva: PS-kustannus.
- Nurmio, H. (2001) Arkielämäänsä elävä yksilö ympäristöpoliittisena toimijana. Teoksessa Haila, Y. & Jokinen, P. (toim.) *Ympäristöpolitiikka : mikä ympäristö, kenen politiikka*. Tampere: Vastapaino.
- Ojanen, S. & Rikkinen, H. (1995) Johdanto. Teoksessa Ojanen, S. & Rikkinen, H. (toim.) *Opettaja ympäristökasvattajana*. Helsinki: WSOY.

Palmer, J.A. (1998) *Environmental Education in the 21st century*. Theory, Practice, Progress and Promise. London: Routledge.

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2004. (2004) Opetushallitus. Vammala: Vammalan Kirjapaino.

Rautanen, S-L. (2010) Vesiasiantuntija ja Team Leader Sanna-Leena Rautanen. Rural Village Water Resources Management Project, Nepal. Suullinen tiedonanto 17.2.2010.

Ruusuvuori, J. & Tiittula, L. (2005) Johdanto. Teoksessa Ruusuvuori, J. & Tiittula, L. *Haastattelu*. (toim.) Tampere: Vastapaino.

Ryen, A. (2002) Cross-Cultural Interviewing. Teoksessa Gubrium J. F. & Holstein, J. A. (toim.) *Handbook of Interview Research*. Context and Method. Thousand Oaks, Kalifornia: Sage Publications.

Sahlberg, P. (1996) *Kuka auttaisi opettajaa: post-moderni näkökulma opetuksen muutokseen yhden kehittämisprojektin valossa*. Jyväskylä: Jyväskylä University Printing House.

School Sector Reform Plan 2009–2015. (2009) Government of Nepal: Ministry of Education. Nepal, Kathmandu: Kesharmahal.

Schutt, R. K. (2004). *Investigating the Social World*. The Process and Practice of Research. Thousand Oaks, Kalifornia: Sage Publications.

Seppänen, T. (2000) *Kestävä kehitys peruskoulun kotitalouden opetuksessa - seurantatutkimus oppilaiden ympäristökäsityksistä*. Helsingin yliopisto. Kotitalous- ja käsityötieteiden laitos. Lisensiaatintutkimus.

Seppänen, T. (2001) *Kestävä kehitys peruskoulun kotitalouden opetuksessa*. Tiivistelmä lisensiaatintutkimuksesta. Helsingin kaupungin opetusviraston julkaisusarja, A11:2001. Helsinki.

Silvasti, T. (2006) Näkökulmia globaaliin ruokaturvaan. Teoksessa Mononen, T. & Silvasti, T. (toim.) *Ruokakysymys. Näkökulmia yhteiskuntatieteelliseen elintarviketutkimukseen*. Helsinki: Gaudeamus.

Sivistyssanakirja. Nykysuomen opas. (2002) Koukkunen, K. (toim.) Juva: WSOY.

Suomela, L. & Tani, S. (2004) Ympäristön kolme ulottuvuutta. Teoksessa Cantell, H. (toim.) *Ympäristökasvatuksen käsikirja*. Juva: PS-kustannus.

Syrjälä, L. & Numminen, M. (1988) *Tapaustutkimus kasvatustieteessä*. Oulun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan tutkimuksia. Oulu : Oulun yliopisto.

Syrjäläinen, E. (1990) *Oppilaiden ja opettajan roolikäyttäytyminen luokkahuoneyhteisössä : etnografinen tapaustutkimus peruskoulun ja steinerkoulun ala-asteen 4. vuosiluokalta*. Helsingin yliopiston opettajankoulutuslaitos. Helsinki: Yliopistopaino.

Tuomi, J. & Sarajarvi, A. (2002) *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. Jyväskylä: Gummerus.

Tuomi-Gröhn, T. (2009) Kodin arki ja arjen taidot tutkimuskohteena. Teoksessa Teoksessa Janhonen-Abruquah, H. (toim.) *Kodin arki*. Kotitalous- ja käsityötieteiden laitoksen julkaisuja 19. Helsinki: Yliopistopaino.

Uprety, P. (2009) Koulunomistaja ja rehtori Uprety Preeti, Lake Ghoda Ghodi Academy Montessori School, Dhangadhi, Nepal. Suullinen tiedonanto 5.1.2009.

Venäläinen M. (1992) Mitä on ympäristökasvatus. Teoksessa Kajanto, A. (toim.) *Ympäristökasvatus*. Kansanvalistusseura. Aikuiskasvatuksen tutkimusseura. Helsinki: Gummerus Kirjapaino Oy.

Vuorinen, K. (2005) Etnografia. Teoksessa Ovaska, S., Aula, A. & Majaranta, P. (toim.) *Käytettävyydetutkimuksen menetelmät*. Tampereen yliopisto, Tietojenkäsittelytieteiden laitos. Tampere: Tampereen yliopisto.

Väyrynen, K. (2006) *Ympäristöfilosofian historia*. Maaäitimyytistä Marxiin. Niin & näin –lehden kirjasarja. Tampere: Juvenes Print.

Wahlström, R. (1994) Kokemuksellinen oppiminen ympäristökasvatuksessa. Teoksessa Käpylä, M. & Wahlström, R. (toim.) *Ympäristökasvatuksen menetelmäopas*. Jyväskylän yliopiston täydennyskoulutuskeskuksen oppimateriaaleja 17. Helsinki: Yliopistopaino.

White, L. (1997) Ekologisen kriisin historialliset juuret. Teoksessa Oksanen, M. & Rauhala-Hayes, M. (toim.) *Ympäristöfilosofia*. Suomentanut Markku Oksanen. Tampere: Gaudeamus.

Wolff, L-A. (2004) Ympäristökasvatus ja kestävä kehitys: 1960-luvulta nykypäivään. Teoksessa Cantell, H. (toim.) *Ympäristökasvatuksen käsikirja*. Juva: PS-kustannus.

Willamo, R. (2005) *Kokonaisvaltainen lähestymistapa ympäristönsuojelutieteessä*. Sisällön moniulotteisuus ympäristönsuojelijan haasteena. Helsinki: Yliopistopaino.

Willamo, R. (2004) Luonto ja ei-luonto. Teoksessa Cantell, H. (toim.) *Ympäristökasvatuksen käsikirja*. Juva: PS-kustannus.

Yhteinen tulevaisuutemme. (1988) Ympäristön ja kehityksen maailmankomission raportti. Ulkoasiainministeriö ja Ympäristöministeriö. Helsinki: Valtion painatuskeskus.

Ylhäisi J. & Koponen J. (2007) Ympäristö ja kestävä kehitys. Teoksessa Koponen J., Lanki J. & Kervinen A. (toim.) *Kehitysmaatutkimus*. Johdatus perusteisiin. Helsinki: Gaudeamus.

Yrjönkoski, E-E. & Karttunen, A. (1985) *Taide- ja ympäristökasvatus*. Pori: Raimo Pyydönniemi.

Äänismaa, P. (2002) *Ympäristökasvatusta kehittämässä kotitalousopettajien koulutuksessa*. Kestävän kehityksen mukaisen asumisen ajattelu- ja toimintamallin

kehittämistä toimintatutkimuksen avulla vuosina 1995–1998. Joensuun yliopiston kasvatustieteellisiä julkaisuja. N:o 74. Joensuu: Joensuun yliopistopaino.

Lehtiartikkelit:

Helsingin Sanomat

Ulkoministeriö: Säästökohteiden löytäminen kehitysavusta vaikeaa
20.8.2009

Pääministerin ero sysäsi Nepalín poliittiseen kriisiin. 5.5.2009

Finnjetin romuttaminen Intiassa on täynnä vaaroja. 4.10.2008

Tšetšeenilasten piirroksista huokuu toivo. 20.6.2006

nepalnews.com-verkkojulkaisu

Three killed as police, landless squatters clash in Kailali.

Julkaistu 4.12.2009. Viitattu 24.1.2010.

<http://www.nepalnews.com/main/index.php/news-archive/2-political/2742-four-killed-as-police-landless-squatters-clash-in-kailali.html>

Maailman kuvalehti Kumppani

Kotiranta, J. (2008) Kiinan muovipussikielto vihertää kauppareissuja.

Julkaistu 2.4.2008.

Opettaja-lehti

Jeronen, E., Kaikkonen M. & Virkkula, O. (1999) Ympäristökasvatuksella kohti kestävää elämäntapaa.

Julkaistu 7.5.1999.

Internet-lähteet:

Anttila, P. (2000) *Tutkimisen taito ja tiedon hankinta*.

<http://www.metodix.com/metodi/pirkko>

Viitattu 14.6.2004.

Ilmastopolitiikka. Kaikki ilmastonmuutoksesta –Internet-sivut.

<http://www.ilmasto.org/ilmastonmuutos/politiikka.html>

Viitattu 14.2.2010.

Kehitysyhteistyön palvelukeskus- KEPA. Internet-sivut.

Hallitus romahdutti kehitysyhteistyön määrärahat budjettineuvotteluissa.

Kepan tiedote.

<http://www.kepa.fi/uutiset/7261/?searchterm=None>

Julkaistu 7.8.2009. Viitattu 19.1.2010.

Jokiniva, M. (2009) *Vanhanen kieltäytyi tapaamasta kehitysyhteistyötä puolustavia järjestöjä.*

<http://www.kepa.fi/uutiset/7255/?searchterm=None>

Julkaistu 25.8.2009. Viitattu 19.1.2010.

Suomen kehitysapu ei ole toipunut edellisestä lamasta. Kepan tiedote.

<http://www.kepa.fi/uutiset/7253/?searchterm=None>

Julkaistu 25.8.2009. Viitattu 19.1.2010.

Laakso, T. & Mielonen, T. (2008) *Lasten oikeuksien sopimus 20 vuotta.*

Kehitysmaiden lapsuus. (pdf) Pelastakaa Lapset ry.

http://www.pelastakaalapset.fi/assets/files/fi/kampanjat/los20/LOS_5.pdf

Tulostettu 20.1.2010.

Suomen suurlähetystö, Kathmandu. Internet-sivut.

Maantiede ja ilmasto. Tietoa Nepalista.

[http://www.finland.org.np/public/default.aspx?nodeid=35112&contentlan=1
&culture=fi-FI](http://www.finland.org.np/public/default.aspx?nodeid=35112&contentlan=1&culture=fi-FI)

Viitattu 11.1.2010

Nepal pähkinänkuoressa. Tietoa Nepalista.

[http://www.finland.org.np/public/default.aspx?nodeid=35103&contentlan=1
&culture=fi-FI](http://www.finland.org.np/public/default.aspx?nodeid=35103&contentlan=1&culture=fi-FI)

Viitattu 11.1.2010

Politiikka. Tietoa Nepalista.

[http://www.finland.org.np/public/default.aspx?nodeid=35125&contentlan=1
&culture=fi-FI](http://www.finland.org.np/public/default.aspx?nodeid=35125&contentlan=1&culture=fi-FI)
Viitattu 11.1.2010

Sosiaaliset olot. Tietoa Nepalista.

[http://www.finland.org.np/public/default.aspx?nodeid=35117&contentlan=1
&culture=fi-FI](http://www.finland.org.np/public/default.aspx?nodeid=35117&contentlan=1&culture=fi-FI)
Viitattu 11.1.2010.

Suvedi, B.K. (2007) *Of what diseases are Nepalese people dying.* Kathmandu
Univeristy Medical Journal (2007) Vol. 5, No. 1, Issue 17, 121-123.
Tulostettu 17.1.2010.

[http://kumj.com.np/ftp/issue/17/118-120-Of-what-diseases-are-Nepalese-people-
dying.pdf](http://kumj.com.np/ftp/issue/17/118-120-Of-what-diseases-are-Nepalese-people-dying.pdf)

Tomaševski, K. (2001a) *Removing obstacles in the way of the right to education.*
Right to Education Primers No. 1. Göteborg: Novum Grafiska AB.
<http://www.right-to-education.org/node/232>
Tulostettu 8.7.2009.

Tomaševski, K. (2001b) *Human rights obligations: making education available,
accessible, acceptable and adaptable.* Right to Education Primers No. 3. Göteborg:
Novum Grafiska AB.
<http://www.right-to-education.org/node/232>
Tulostettu 8.7.2009.

Tomaševski, K. (2001c) *Free and compulsory education for all children: the gap
between promise and performance.* Right to Education Primers No. 4. Göteborg:
Novum Grafiska AB.
<http://www.right-to-education.org/node/232>
Tulostettu 8.7.2009.

Ulkoasiainministeriö. Internet-sivut. (2006)

Läpileikkaavat teemat Suomen kehityspolitiikassa.

<http://formin.finland.fi/Public/default.aspx?nodeid=40179&contentlan=1&culture=fi-FI>

Viitattu 20.1.2010.

Kehityspolitiikan toimeenpanoa ohjaavia periaatteita.

<http://formin.finland.fi/Public/default.aspx?nodeid=39746&contentlan=1&culture=fi-FI>

Viitattu 19.1.2010.

Kehityspoliittinen johdonmukaisuus.

<http://formin.finland.fi/Public/default.aspx?nodeid=39010&contentlan=1&culture=fi-FI>

Viitattu 19.1.2010.

Kehitysyhteistyön muodot.

<http://formin.finland.fi/public/default.aspx?nodeid=15335&contentlan=1&culture=fi-FI>

Viitattu 20.1.2010.

Kehitysyhteistyön määrärahat ja niiden käyttö.

<http://formin.finland.fi/Public/default.aspx?nodeid=15392&contentlan=1&culture=fi-FI>

Viitattu 19.1.2010.

Maurizio Carbone: "Kehityspolitiikan johdonmukaisuus on vielä kaukainen unelma"

Julkaistu 1.4.2009. Viitattu 17.1.2010.

<http://global.finland.fi/public/default.aspx?contentid=161903>

Suomen kehityspolitiikka Euroopan unionissa.

<http://formin.finland.fi/public/default.aspx?nodeid=34645&contentlan=1&culture=fi-FI>

Viitattu 20.1.2010.

Ympäristö ja Suomen kehitysyhteistyö. (pdf)

<http://global.finland.fi/public/default.aspx?nodeid=15856&contentlan=1&culture=fi-FI>

Julkaistu 2008. Tulostettu 8.7.2009.

YK:n vuosituhattavoitteet.

<http://formin.finland.fi/Public/default.aspx?nodeid=15321&contentlan=1&culture=fi-FI>

Viitattu 19.1.2010.

UNICEF Suomi. Internet-sivut.

LOS- Lasten oikeuksien sopimus.

http://www.unicef.fi/lapsen_oikeuksien_sopimus

Viitattu 20.1.2010.

Unicef

<http://www.unicef.fi/unicef>

Viitattu 20.1.2010.

Koulutus

<http://www.unicef.fi/koulutus>

Viitattu 20.1.2010.

Nepal

<http://www.unicef.fi/nepal>

Viitattu 20.1.2010

Yhdistyneet kansakunnat (YK). Internet-sivut.

Human Development Report. Kehitysyhteistyöohjelma UNDP.

<http://hdr.undp.org/en/humandev/>

Tulostettu 16.1.2010.

Human Development Report 2009. Country Fact Sheet Nepal.

http://hdrstats.undp.org/en/countries/country_fact_sheets/cty_fs_NPL.html

Viitattu 16.1.2010.

Countries –Nepal. Maailman elintarvikeohjelma (WFP).

<http://www.wfp.org/countries/nepal>

Viitattu 17.1.2010.

United Nations Framework Convention on Climate Change. (1992)

<http://unfccc.int/resource/docs/convkp/conveng.pdf>

Tulostettu 14.2.2010.

Ympäristönsuojelulainsäädäntö. (2010) Valtion ympäristöhallinnon verkkosivut.

Viitattu 14.2.2010.

<http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=232940&lan=FI>

LIITTEET

LIITE 1

Kestävän kehityksen ulottuvuudet

Kestävän kehityksen käsite voidaan jakaa ekologiseen, taloudelliseen ja sosiaaliseen ulottuvuuteen.

Ekologinen kestävyys

Kestävän kehityksen perusajatuksena on biologisen monimuotoisuuden ja ekosysteemin toimivuuden säilyttäminen sekä ihmisen taloudellisen ja aineellisen toimivuuden sopeuttaminen luonnon kestokykyyn (Hallituksen kestävän kehityksen ohjelma, 1998, s. 8). Varovaisuusperiaatteen noudattaminen sekä haittojen synnyn ennaltaehkäisy on ekologisen kestävyiden kannalta tärkeää. Varovaisuusperiaatteella tarkoitetaan ympäristön tilan heikkenemistä estävien toimien lykkäämistä perustellaan täyden tieteellisen näytön puuttumisella. Vaikka näyttö puuttuisikin, on ennen toimiin ryhtymistä arvioitava riskit, haitat ja kustannukset. Haittojen synnyn ennaltaehkäisy sisältää myös haittojen kustannuksien perimisen aiheuttajaltaan. (Hallituksen..., 1998, s. 9.)

Hallituksen kestävän kehityksen ohjelma (1998) nimeää ekologisen kestävyiden haasteiksi ilmastomuutoksen torjumisen, biologisen monimuotoisuuden säilymisen sekä luonnonvarojen kestävä käytön (s. 9). Nämä haasteet eivät ole muuttuneet kymmenessä vuodessa, vaan ovat vieläkin hyvin ajankohtaisia. Erityisesti ilmastomuutos on noussut koko kansan tietoisuuteen.

Taloudellinen kestävyys

Taloudellinen kestävyys on sisällöltään ja laadultaan tasapainoista kasvua, joka ei perustu pitkällä aikavälillä velkaantumiseen tai varantojen hävittämiseen. Tähän on tähdättävä kestävällä talouspolitiikalla, joka luo otolliset olosuhteet kansallisen hyvinvoinnin vaalimiselle ja lisäämiselle. Kestävä talous on myös sosiaalisen kestävyiden perusta. Siinä Suomen luonto ja luonnonvarat nähdään myös tuotannon tekijänä ja pääomana, jonka säilyminen on turvattava. Resursseja tulee käyttää säästeliäästi ja työllisyyden kasvua tulee tukea. Puhdas suomalainen

ympäristö on elintärkeä myös ruoantuotannolle ja luomutuotteiden tuotantoa tulisikin tukea. (Hallituksen..., 1998, s. 10.)

Taloudellisiksi haasteiksi Hallituksen kestävän kehityksen ohjelmassa (1998) nimetään Suomen elinkeinorakenteen ja inhimilliseen pääomaan investoimisen. Suomen elinkeinorakenne painottuu perinteisesti runsaasti luonnonvaroja ja energiaa käyttäville aloille. Niille on kehitettävä uusia, energiatehokkaampia tuotantomuotoja. Palvelu- ja tuotantorakenteen uudistaminen on myös välttämätöntä ekologisen kestävyyskannalta. (Hallituksen, 1998, ss. 10–11) Nämä ovat kuitenkin hitaita prosesseja, jotka vaativat aikaa sekä poliittista tahtoa ja yksimielisyyttä.

Sosiaalinen ja kulttuurinen kestävyys

Hallituksen kestävän kehityksen ohjelmassa (1998) yhdistetään sosiaalinen ja kulttuurinen kestävyys (s. 7). Sen keskeisenä kysymyksenä on taata, että hyvinvoinnin edellytykset siirtyvät sukupolvelta toiselle (s. 11). Niin kuin aiemmin jo todettiin, on taloudellinen kestävyys sosiaalisen kestävyyskannalta perusta. Suomalaisessa yhteiskunnassa kansalaisten mahdollisuudet hyvinvoinnin ja elämän perusedellytysten hankkimiseen sekä henkiseen kasvuun ovat hyvät, mutta maailmanlaajuisesti merkittäviä haasteita ovat jatkuva väestönkasvu, köyhyys, ruoka- ja terveydenhuolto, sukupuolten välisen tasa-arvon puute sekä koulutuksen järjestäminen. Näihin haasteisiin, jotka ovat tiukasti sidoksissa myös muihin kestävän kehityksen ulottuvuuksiin, vastaaminen vaatii ponnistuksia niin yksilöiltä, valtioilta kuin kansainvälisiltä toimijoiltakin (s. 11). Sosiaalista kestävyyttä tukeva elämäntapa tulisi olla osa arkea niin länsimaissa kuin kehitysmaissakin.

Peruskoulun opetussunnitelman perusteet**Aihekokonaisuus: Vastuu ympäristöstä, hyvinvoinnista ja kestävästä tulevaisuudesta**

Vastuu ympäristöstä, hyvinvoinnista ja kestävästä tulevaisuudesta - aihekokonaisuuden päämääränä on lisätä oppilaan valmiuksia ja motivaatiota toimia ympäristön ja ihmisen hyvinvoinnin puolesta. Perusopetuksen tavoitteena on kasvattaa ympäristötietoisia, kestävään elämäntapaan sitoutuneita kansalaisia. Koulun tulee opettaa tulevaisuusajattelua ja tulevaisuuden rakentamista ekologisesti, taloudellisesti, sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestäville ratkaisuille.

TAVOITTEET

Oppilas oppii

- ymmärtämään ympäristönsuojelun välttämättömyyden ja ihmisen hyvinvoinnin edellytykset ja niiden välisen yhteyden
- havaitsemaan ympäristössä ja ihmisten hyvinvoinnissa tapahtuvia muutoksia, selvittämään syitä ja seurauksia sekä toimimaan elinympäristön hyväksi ja hyvinvoinnin lisäämiseksi
- arvioimaan oman kulutuksensa ja arkikäytäntöjensä vaikutuksia ja omaksumaan kestävä kehityksen edellyttämiä toimintatapoja
- edistämään hyvinvointia omassa yhteisössä sekä ymmärtämään hyvinvoinnin uhkia ja mahdollisuuksia globaalilla tasolla
- ymmärtämään, että yksilö rakentaa valinnoillaan sekä omaa tulevaisuuttaan että yhteistä tulevaisuuttamme, ja toimimaan rakentavasti kestävä tulevaisuuden puolesta.

KESKEISET SISÄLLÖT

- ekologisesti, taloudellisesti, kulttuurisesti ja sosiaalisesti kestävä kehitys omassa koulussa ja elinympäristössä
- yksilön ja yhteisön vastuu elinympäristön tilasta ja ihmisten hyvinvoinnista
- ympäristöarvot ja kestävä elämäntapa
- ekotehokkuus tuotannossa ja yhteiskunnassa sekä arjen toimintavoissa, tuotteen elinkaari
- oman talouden hallinta ja kulutuskäyttäytyminen, kuluttajan vaikuttamiskeinot
- toivottava tulevaisuus ja sen edellyttämät valinnat ja toiminta.

Esiselvityksen kyselylomake

1. Define the following words

environmental protection
environmental change
environmental problem
nature conservation

2. Define words nature and environment. Give some examples of both.

3. Do you think all the species of the world are equal from the protection aspect? If not, how do you define which are "more protectable" than others?

Rank these to an order from most valuable to least valuable:

a bug, a butterfly, smallpox virus, one Nepalese aboriginal tribe, Nepal's national flower, a giardia worm, a human being, a tiger, a monkey. Explain the order.

4. Do you think a human being is a part of nature? How?

5. Choose five objects of your present surroundings. Put them in order from most part of the nature to least part of the nature. Can you draw a line where the nature ends and non-nature begins?

6. Think of the following procedures made by a man and tell is a difference in the right of doing so. Is one more acceptable than other? Why?

- fishing with hook and line for fun, after the fish has been taken out from the hook it is returned to water if it is still alive, if not, the fish is fed to the birds.
- professional fishing with nets from the open sea
- fishing crabs for own need and cooking them
- killing the flies from inside of a house
- killing viruses to extinction
- picking flowers and putting them to a vase
- hitting badly behaving pet animal
- industrial egg production, where chickens are kept in small cages
- industrial farming of animals just for their fur

7. Why should we protect the environment? What is the goal in that?

8. Which one you think is worse environmental problem?

- | | |
|-----------------|---------------|
| Pet cats eating | a) wild birds |
| | b) wild moles |

9. In which ways can everybody effect on the environment? Give few examples.

10. What is the most important thing to be taught in school for children about environment? Why?

11. What things you were taught in school about environment?

12. What are the things the children are taught now days in the school about environment?

Oppilaiden tehtävälomakkeet

Excercise one

IMMEDIATE ENVIRONMENT

Please make a drawing of your immediate environment. Draw everything you would include in your view of immediate surroundings. After drawing please create a name for the picture and write description of the drawing to a separate paper.

तत्कालिन वातावरण (बरीपरीको वातावरण)

कृपया आफ्नो वरपरको हालको वातावरणको चित्र कोर्नुहोस । तपाईंले देख्नु भएका सबै वस्तु चित्रमा समावेश गर्नुहोस । चित्र बनाइसकेपछि त्यसको नाम दिनुहोस र अर्को छुट्टै पानामा त्यसको व्याख्या गर्नुहोस ।

Excercise two

ACTING IN THE ENVIRONMENT

Please make a drawing of yourself acting in your environment in your everyday life, the things you do every day. Draw something you think might be important considering your immediate environment. After drawing please create a name for the picture and write description of the drawing to a separate paper.

वातावरणीय कार्य

कृपया आफ्नो एउटा चित्र बनाउनुहोस र प्रत्येक दिन तपाईंले गर्ने वातावरणीय कार्य त्यस चित्रमा दर्शाउनुहोस । के कुरा वातावरणको लागि महत्वपूर्ण सोच्नुहुन्छ चित्रमा भल्काउनुहोस । चित्रको नाम दिनुहोस र छुट्टै पानामा त्यसको व्याख्या गर्नुहोस ।

Opettajien ryhmähaastattelun teemat ja kysymykset

1. Immediate environment

- what things are part of it?
- nature, non-nature

2. Teaching environmental education

- What kind of things relating to environmental education do you think should be taught in the class?
- Knowledge or acting?
- What things in your subject?

3. Teaching the research target group

- What things have you taught to the class relating to environmental education?
- In which subject?
- Have you seen students implementing your education?
- Where did you get the idea of teaching that?
- What was the last thing you taught for the class about environmental education?

4. Methods in teaching

- What kind of methods do you use while teaching environmental education?
- Speaking, group work, drawing etc.
- Do they differ from the methods used in other field of teaching?